40

6256

40

6256

40
6256

# 25 Betriebsjahre

der

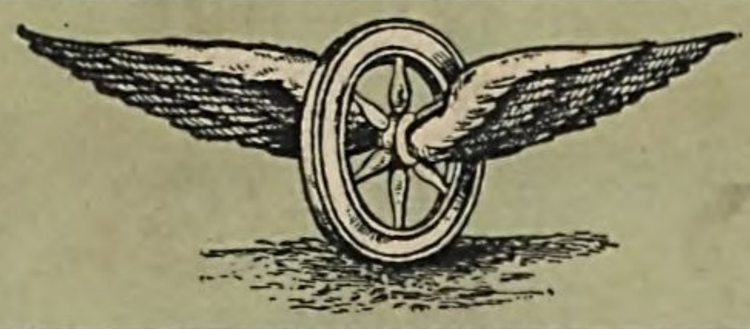
# Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn

vom 31. März 1873 bis 31. März 1898

von

WERNER GLANZ
Direktor der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft.

**Bad Harzburg.**
VERLAG VON H. WOLDAG.
1898.



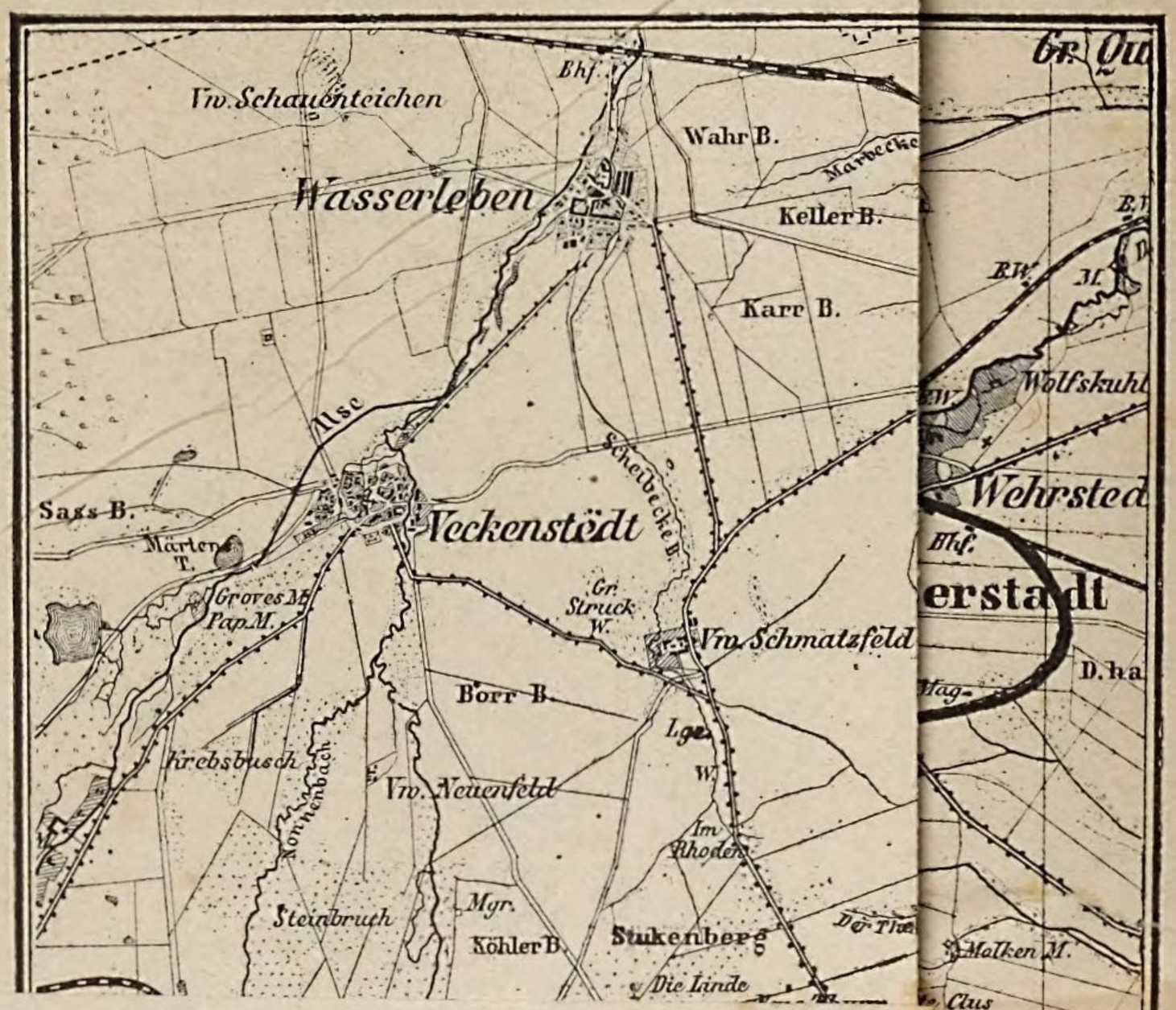
249 A

A. W. Zickfeldt, Osterwieck (Harz).

1180/1896

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische
Staatsbibliothek
München


Vw. Schauenteichen
Bhf.
Wahr B.
Wasserleben
Keller B.
Karr B.
Alse
Scheibecke B.
Sags B.
Märten T.
Veckenstedt
Groves M.
Pap M.
Gr. Struck W.
Vw. Schmatzfeld
Borr B.
Krebsbusch
Vw. Neuenfeld
Am Rhoden
Steinbruch
Mgr.
Köhler B.
Stukenberg
Die Linde
Wolfskuhl
Wehrsted
Bhf.
D. ha
Malken M.

439
1910

DEUTSCHE REICHSBAHN-GESELLSCHAFT * Reichsbahndirektion Osten in Frankfurt (Oder)

Dargereicht

von dem

# AUFSICHTSRATH

und der

# DIREKTION

der

## Halberstadt-Blankenburger Eisenbahngesellschaft.

---

31. März 1898.

Mag 2 Nr. 4371

439/1910

Imprimé à titre gratuit pour la Bibliothèque Nationale Paris 1898

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F.

# 25 Betriebsjahre

der

# Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn

vom 31. März 1873 bis 31. März 1898

von


## WERNER GLANZ

Director der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft.





**Bad Harzburg.**

VERLAG VON H. WOLDAG.

1898.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Am 31. März dieses Jahres sind 25 Jahre im Strome der Zeiten dahingerollt, seitdem auf der Bahnlinie von Halberstadt nach Blankenburg der Betrieb eröffnet wurde. 25 Jahre sind im Leben einer Eisenbahn eine lange Zeit, eine Zeit harter Arbeit und Mühen und für diejenigen, welche sie mit durchlebten, sind es Kriegsjahre gewesen. Wenn daher in den nachfolgenden Zeilen versucht werden soll, eine kurze Entwickelungsgeschichte der verflossenen 25 Betriebsjahre zu geben, so wird damit in erster Reihe der Zweck verfolgt, den im Dienste der Gesellschaft thätig gewesenen und den noch heute thätigen Mitarbeitern eine freundliche Rückerinnerung zu gewähren an Alles, was sie während dieser Zeit für das Unternehmen gewirkt, gestrebt und geschaffen haben.

Aber auch für weitere Kreise der Fachgenossen und Laien wird diese Skizze der Entwickelung des Unternehmens der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn von Interesse sein, da dasselbe einen eigenartigen Charakter besitzt und nach einer Richtung hin vorbildlich geworden ist für alle Eisenbahnen, nämlich für den Bau von Gebirgseisenbahnen nach dem combinirten Reibungs- und Zahnstangensystem Abt.

## A. Bau und Inbetriebnahme der Stammbahn.

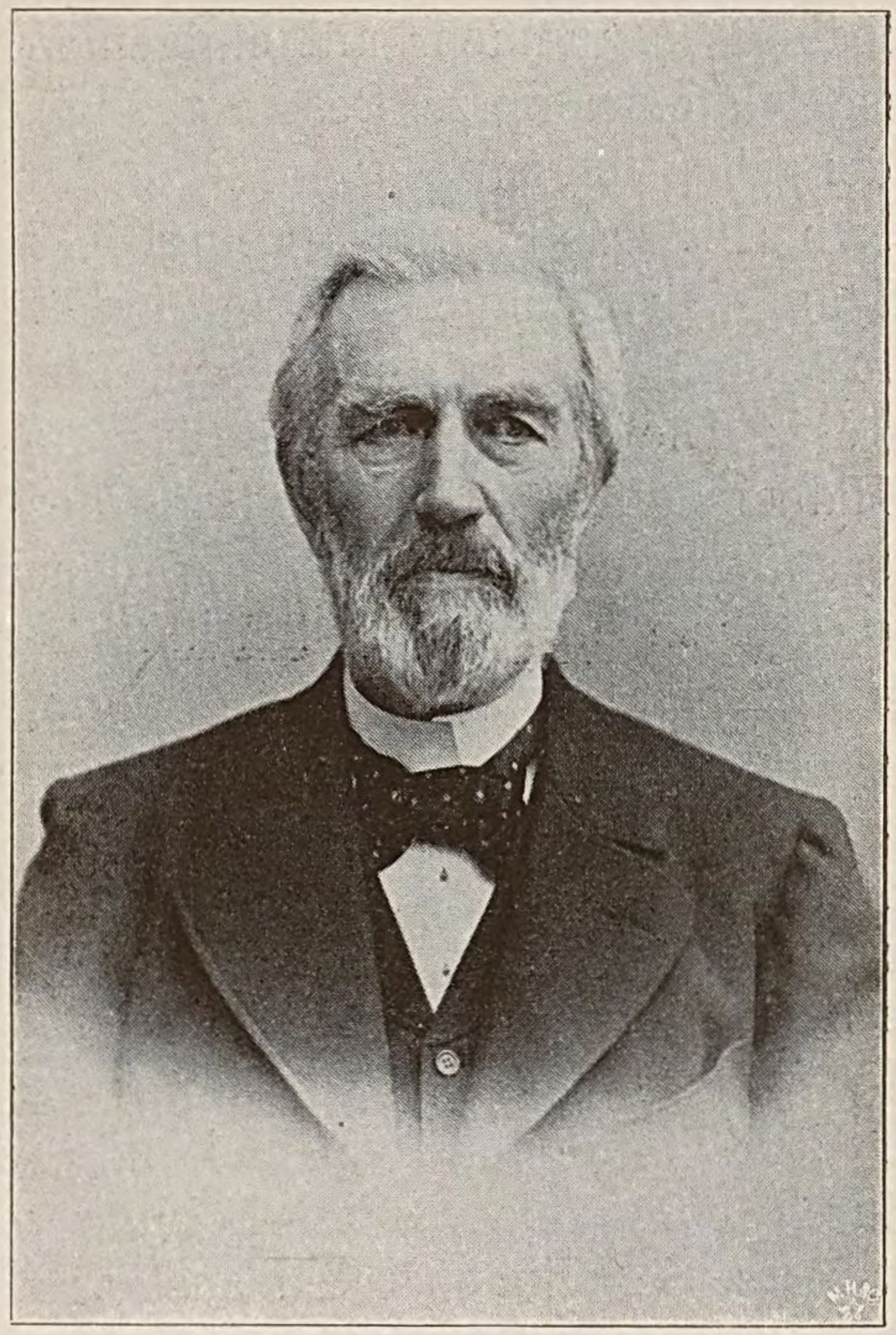
In den Jahren 1860—1870 erstrebte die Einwohnerschaft der braunschweigischen Kreisstadt und Sommerresidenz des Herzogs, Blankenburg a/H., lebhaft eine Verbindung an die Eisenbahnlinien der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn-Gesellschaft und zwar nach Halberstadt. Dem Umstande, dass die fiskalischen Braunschweigischen Hüttenwerke des Harzes an die Firma J. L. Eltzbacher & Co. in Köln verkauft waren, und diese ein Interesse daran hatte, den Erzeugnissen ihrer im Harz gelegenen Werke ein leichter zugängliches Absatzgebiet durch

derselbe am 31. März 1873 nach einer Dauer von 2 Jahren 10 Monaten mit der Eröffnung des Betriebes auf der gesammten Linie.

Die Bahnlinie beginnt in dem vereinigten Güter- und Personenbahnhofe der vormals Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn-Gesellschaft „Halberstadt“, zieht in weitem Bogen fast um die ganze Stadt herum und läuft von hier aus in ziemlich gerader Linie bis zu dem preussischen Orte Langenstein, berühmt durch seine in den Sandsteinfelsen eingebauten Höhlenwohnungen, und alsdann in ½ stündiger Entfernung an dem grossen braunschweigischen Dorfe Boernecke vorüber durch den Heerswald nach Blankenburg a./Harz, wo ein Kopfbahnhof errichtet wurde. Die Mitbenutzung des Halberstädter Bahnhofs wurde durch einen bereits am 4. October 1872 mit der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn-Gesellschaft abgeschlossenen Vertrag geregelt, und hierdurch die Anlage eines besonderen Bahnhofes in Halberstadt nicht erforderlich.

In Berücksichtigung der Nichtausführung desselben und einer stattgefundenen Abkürzung der Bahnlinie stellte das Bankhaus J. L. Eltzbacher & Comp. der Gesellschaft am 1. Juli 1873, von welcher Zeit ab der Betrieb auf Rechnung der Gesellschaft geführt wurde, einen Reserve-Baufonds von 50000 Thalern zur Verfügung, aus welchem die noch nöthig gewordenen Arbeiten und Anschaffungen der ersten Zeit gedeckt wurden, soweit dieses hiermit möglich war.

Bezüglich der Staatsaufsicht unterstand die Eisenbahn-Gesellschaft während der verflossenen 25 Jahre sowohl der Herzoglich Braunschweigischen als der Königlich Preussischen Staatsregierung. Als Eisenbahn-Commissare fungirten seitens der Braunschweigischen Regierung von 1873—1880 Herr Graf Görtz Wrisberg, späterer Staatsminister und Mitglied des Regentschaftsrathes, und von 1880 bis jetzt, der Herr Finanzdirektor, jetzige Präsident Kybitz, seitens der Preussischen Regierung Herr Geheimer Regierungsrath v. Düring und von 1875—1895 bis zur Neuorganisation der preussischen Staatseisenbahnen, Herr Geheimer Ober-Regierungsrath Bensen. Letzterer sowie namentlich aber Herr Präsident Kybitz haben in ihrer amtlichen Thätigkeit in hervorragender Weise an der Entwickelung der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn mitgewirkt, indem sie das Unternehmen in schwierigen Zeiten mit ihrem Rathe ge-



*Civil-Ingenieur Heinrich Hecht,*

*Erbauer der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn.*

fördert und unterstützt haben. Es sei mir daher Namens der Gesellschafts-Organe gestattet, auch an dieser Stelle den beiden genannten Herren Commissaren unseren tiefempfundenen Dank auszusprechen.

Nach der Neuorganisation der Königlich Preussischen Staatseisenbahn ist der Königliche Eisenbahn-Direktions-Präsident Herr Reitzenstein in Hannover zum Königlichen Commissar für die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn bestellt worden.

Um den Charakter der Stamm-Bahn, welche als eine Hauptbahn erbaut ist, nunmehr mit einigen Worten zu kennzeichnen, lasse ich eine kurze Beschreibung der wichtigsten Verhältnisse derselben folgen.

Bahnplanum: Das Planum ist eingleisig hergestellt und besitzt sowohl auf den Dämmen wie in den Einschnitten eine Breite von 5,40 Metern, die Böschungen eine Neigung von 1:1,5.

Hauptgleis: Die Gesammtlänge des Hauptgleises vom Anfange des Halberstädter bis an das Ende des Blankenburger Bahnhofs beträgt 18,279 Kilometer, von denen 12,5 km auf königlich preussischem und 5,779 km auf herzoglich braunschweigischem Gebiete liegen. Die Entfernung zwischen den Stationen, wie solche den Tarifen zu Grunde gelegt ist, beträgt von Mitte des Bahnhofs Halberstadt

| | |
|---|---|
| Halberstadt-Langenstein . . . . | 9,8 km |
| Langenstein-Boernecke . . . . | 4,9 „ |
| Boernecke-Blankenburg . . . . | 4,1 „ |
| | 18,8 km |

Die Stationen sind untereinander und mit dem Bahnhofe Halberstadt durch eine Telegraphen-Leitung verbunden und sämmtlich mit Morse-Schreibapparaten ausgerüstet.

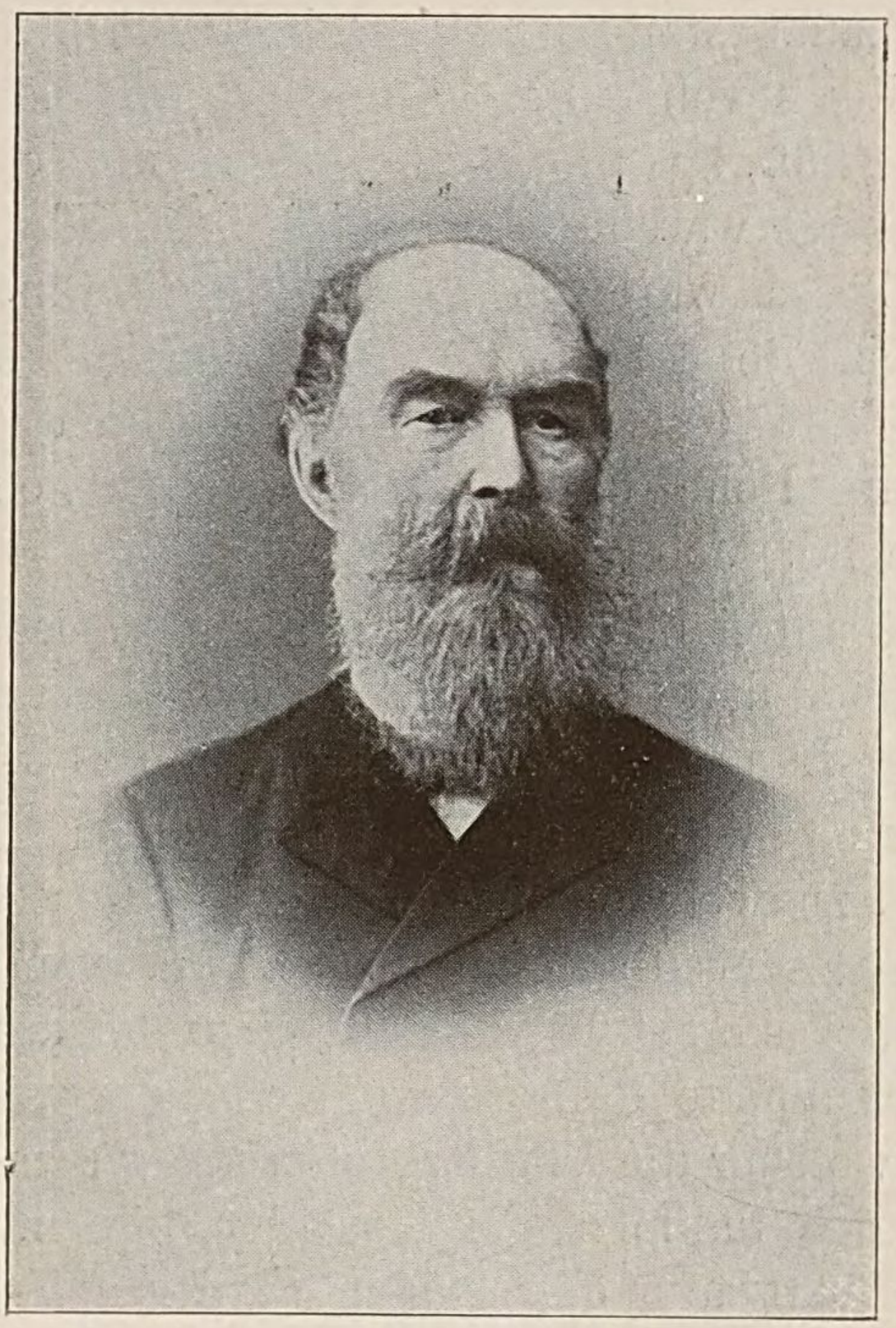
Nebengleise waren vorhanden:

| | |
|---|---|
| in Langenstein . . . . . | 821 Meter |
| „ Boernecke . . . . . | 229 „ |
| „ Blankenburg . . . . . | 2516 „ |
| | 3566 Meter. |

Die Bahn besitzt 10,643 km gerade Linie und 7,627 km Curven, deren Radius von 411 m bis 1828 m variirt.

Die Niveau-Verhältnisse sind in der Richtung von Halberstadt nach Blankenburg

| | |
|---|---|
| horizontale Strecken . . . . . | 6,956 km |
| Steigungen von 1:284 bis 1:100 . | 10,017 „ |
| Gefälle von 1:500 bis 1:100 . . . | 0,906 „ |



*Se. Excellenz Graf Görtz-Wrisberg,*
*derzeitiger Vorsitzender des Herzogl.-Braunschweig. Eisenbahn-Commissariats.*

Die grösste Länge der grössten Steigung von 1 : 100 beträgt 3,333 km und liegt dicht vor dem Bahnhof Langenstein.

Die Bahn besitzt 22 Ueberwege im Niveau, von denen damals 10 mit Schiebe- und 12 mit Zug - Wegeschranken versehen waren.

Die Höhenlage über dem Amsterdamer Pegel beträgt in Halberstadt 112,110 m, in Blankenburg 198,21 m, mithin ist eine Höhendifferenz zwischen beiden Orten von 86,10 m vorhanden.

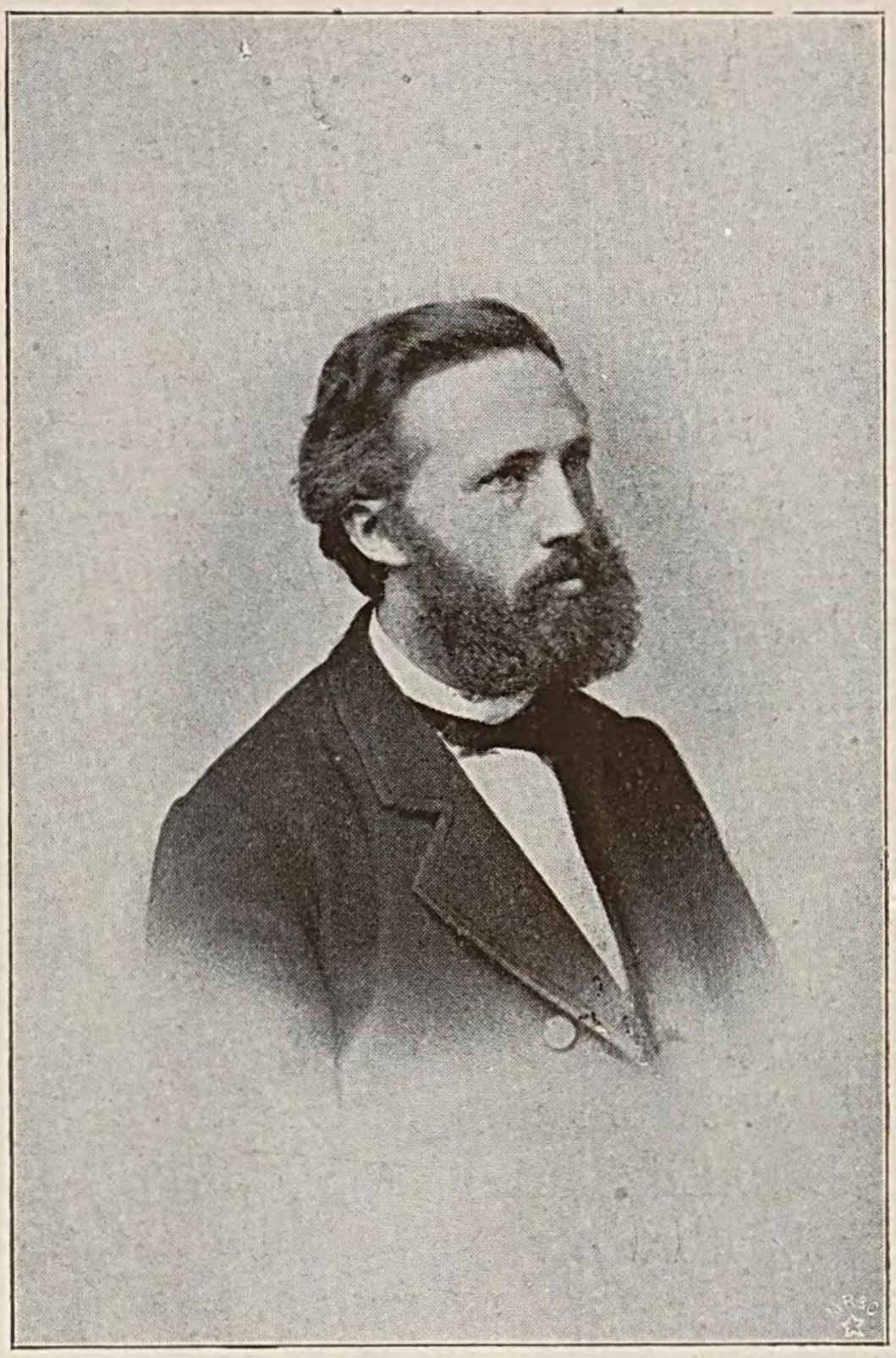
Der Oberbau bestand im Hauptgleise aus kräftigen Vignolschienen aus Eisen von 6,6 m Länge, 130 mm Höhe und einem Gewicht von 34,33 kg pro lfdm, welche auf eichenen Querschwellen befestigt waren, 7 Querschwellen auf eine Schienenlänge. Die Stösse waren schwebend angeordnet und durch Flachlaschen mit je 4 Schrauben verbunden. In den Nebengleisen waren alte eiserne Schienen niedrigen Profils verlegt von nur 90 mm Höhe und 5,5 m Länge mit einem Gewicht von 27 kg pro lfd. Meter.

An Kunstbauten besitzt die Bahn eine grössere aus Sandsteinquadern über den Goldbach aufgeführte Brücke von 7,04 m Breite, 18,28 m Länge bei einer Höhe von 10,1 m.

Der Betrieb wurde eröffnet mit einem Bestande von 2 Lokomotiven, zu welchen im Laufe des Jahres 1873 noch eine aus Mitteln des Reserve-Baufonds für den Preis von 14072 Thalern beschaffte dritte Lokomotive „Blankenburg“ hinzukam. Letztere ist eine 2/2 gekuppelte Rangirmaschine nach System Krauss in München, bei welcher die Wasserkasten unter dem Kessel liegen und zugleich den Rahmen der Maschine bilden. Die Auflage des Kessels erfolgt auf den beiden vorderen Tragfedern und einer hinteren Querfeder, also auf drei Punkten. Die beiden ersten vorhandenen Personen-Lokomotiven sind 2/2 gekuppelte Maschinen (System Behne-Kool) „Langenstein“ und „Ziegenkopf“.

Die Eigenthümlichkeit der Bauart dieses Systems besteht bekanntlich darin, dass das überhängende Gewicht der langen Feuerkiste durch die erste Tenderachse getragen wird, weshalb der Tender durch Universal-Hängeeisen mit der Lokomotive verbunden ist.

Die Maassverhältnisse, Beschaffungspreise und sonstigen Daten sind in einer Tabelle I mit den übrigen später beschafften Lokomotiven vereinigt.



*Präsident Xybitz,*

*Vorsitzender des Herzoglich-Braunschweig. Eisenbahn-Commissariats, Nachfolger Sr. Excellenz des Herrn Graf Görtz-Wrisberg.*

Die Zahl der Personenwagen betrug 7 Stück und zwar 2 achsige mit

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sitzplätzen | in | I. | Classe . . . . . | 16 |
| „ | „ | II. | „ . . . . . | 64 |
| „ | „ | III. | „ . . . . . | 204 |
| | | | Im Ganzen mit | 284 Sitzplätzen. |

Es waren vorhanden

| | | |
|---|---|---|
| Gepäckwagen . . . . . | 3 | Stück |
| Güterwagen bedeckte . . . . | 15 | „ |
| „ offene . . . . . | 42 | „ |
| | 60 | Stück. |

Die spätere Entwickelung der Personenwagen und Güterwagen ist in einer Tabelle II übersichtlich zusammengestellt.

Die Organisation der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft bestand in einem Verwaltungsrath, der die Geschäfte der Gesellschaft führte, und in dessem Auftrage ein Betriebsdirektor den gesammten Betrieb und Verkehr leitete.

Der Verwaltungsrath bestand aus folgenden Herren:

**von 1873—1875**

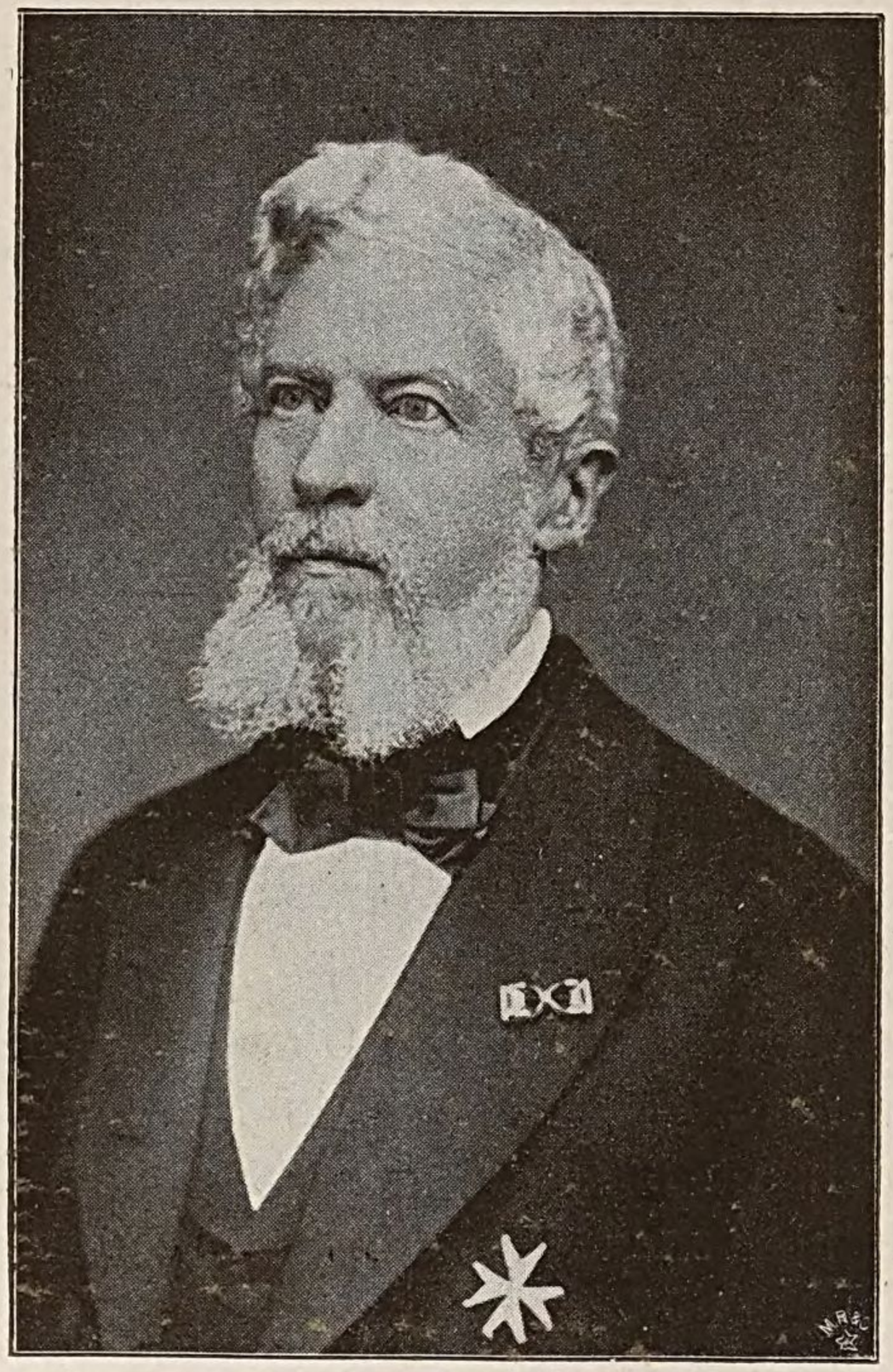
1. Stadtrath Ferdinand Rittmeyer in Braunschweig, Vorsitzender,
2. Bürgermeister Otto in Blankenburg,
3. Kaufmann Moritz Eltzbacher in Köln,
4. Dr. jur. A. Aronheim in Braunschweig,
5. Jacob Löb Eltzbacher, Chef des Hauses Eltzbacher, Köln, † Septbr. 1875,
6. Finanzrath P. W. Wolff in Braunschweig (schied nach kurzer Zeit aus),

**von 1875—1880**

1. Geheimen Finanzrath a. D. Gravenhorst, Braunschweig (Vorsitzender),
2. Notar Horst in Braunschweig (Stellvertreter des Vorsitzenden),
3. Kaufmann Moritz Eltzbacher in Köln,
4. „ Julius Eltzbacher in Amsterdam,
5. Obergerichtsadvokat und Notar Otto in Blankenburg,

**von 1880—1882**

1. Geheimen Finanzrath a. D. Gravenhorst, Braunschweig (Vorsitzender),



*Geheimrath Freiherr von Düring,*
*derzeitiger Vorsitzender des Königl.-Preuss. Eisenbahn-Commissariats.*

2. Kaufmann Moritz Eltzbacher, Köln, (Stellvertreter des Vorsitzenden),
3. Kaufmann Julius Eltzbacher in Amsterdam,
4. Justizrath Otto in Blankenburg a/H.,
5. Rechtsanwalt Hollandt II in Braunschweig,

**von 1882—1885**

1. Geheimen Finanzrath a. D. Gravenhorst, Braunschweig (Vorsitzender),
2. Kaufmann Moritz Eltzbacher, Köln (Stellvertreter des Vorsitzenden),
3. Präsident a. D. Jonas, Berlin, Direktor der Deutschen Bank daselbst,
4. Justizrath Otto in Blankenburg a/H., † 1. December 1886,
5. Rechtsanwalt Hollandt II in Braunschweig.

Für die Leitung des Betriebes hatte der Verwaltungsrath noch vor Eröffnung desselben einen Mann gewonnen, dessen Name untrennbar mit der Entwickelungsgeschichte der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn verbunden bleiben wird, und der sich, wie ich an anderen Stellen noch ausführen werde, sehr grosse Verdienste um die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft erworben hat.

Dieser Mann war der frühere Ober-Maschinenmeister der Kursk-Charkow-Asow'schen Bahn in Russland, Herr Albert Schneider, geboren am 30. November 1833 als Sohn des braunschweigischen lutherischen Pfarrers Schneider in Trautenstein im Harz.

Herr Schneider fungirte in den Jahren 1873—1886 als Betriebsdirektor in Vollmacht des Verwaltungsraths und hierauf, nachdem in Folge der neuen Actien-Gesetzgebung auch eine veränderte Organisation der Gesellschaftsorgane wünschenswerth wurde, indem der Verwaltungsrath in einen Aufsichtsrath verwandelt und die Leitung der Geschäfte einer Direktion mit dem Sitz in Blankenburg a/Harz übertragen wurde, als einziges Mitglied dieser Direktion noch in der Zeit von 1886 bis Ende September 1892, wo derselbe in Rücksicht auf ein rheumatisches Leiden die Direktorialgeschäfte niederlegte und in den Aufsichtsrath übertrat.

*Geheimer Oberregierungsrath Bensen,*
*Vorsitzender des Königl.-Preuss.*
*Eisenbahn-Commissariats.*
*Nachfolger des Herrn Geheimrath Freiherrn*
*von Düring.*

Der Aufsichtsrath der Gesellschaft bestand seit dem Jahre 1886 aus folgenden Herren:

**1886—1892.**

1. Rechtsanwalt Hollandt in Braunschweig (Vorsitzender).
2. Moritz Eltzbacher in Köln (Stellvertreter d. Vorsitzenden).
3. Königl. Eisenbahn-Direktions-Präsident a. D. Jonas, Berlin (schied 1892 aus).
4. Rittmeyer, derzeitiger Bürgermeister von Blankenburg († 1886).
5. Commerzienrath Salomon in Braunschweig.
6. Oberbürgermeister Bödcher in Halberstadt.

**1892—1895.**

1. Rechtsanwalt Hollandt in Braunschweig (Vorsitzender). († 1894).
2. Geheimen Baurath Schneider-Harzburg (Stellvertreter des Vorsitzenden).
3. Oberbürgermeister Bödcher-Halberstadt.
4. Commerzienrath Wolff in Braunschweig.
5. Eisenbahndirektor a. D. Schrader in Berlin.

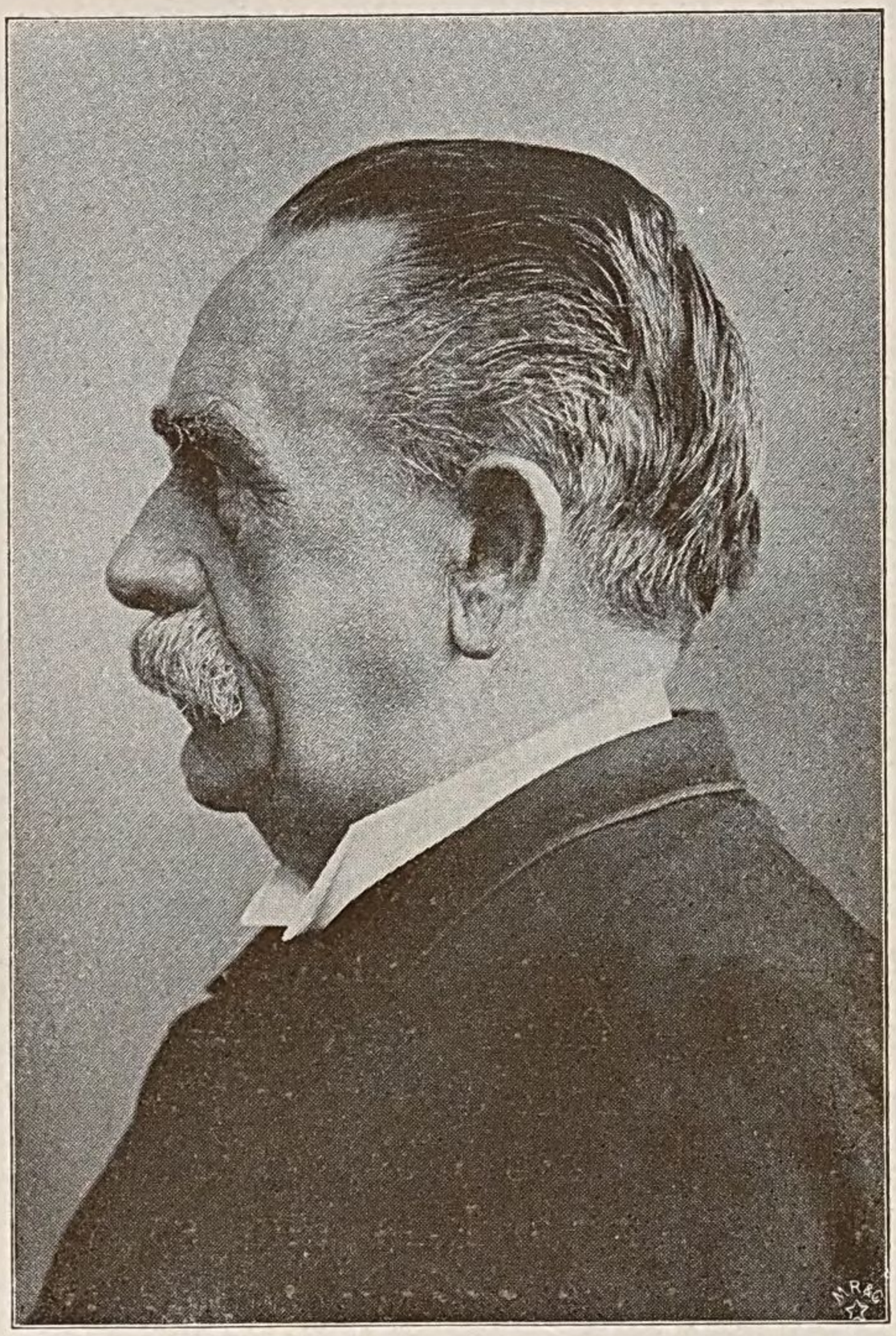
**1895—1898.**

1. Geheimen Baurath Schneider-Harzburg (Vorsitzender).
2. Commerzienrath Wolff-Braunschweig (Stellvertreter des Vorsitzenden).
3. Oberbürgermeister Bödcher in Halberstadt.
4. Eisenbahndirektor a. D. Schrader in Berlin.
5. Geheimen Commerzienrath Caspar in Hannover.

Die Direktionsgeschäfte wurden auf Vorschlag des Herrn Schneider durch die Wahl des Aufsichtsraths an die bisherigen Prokuristen der Gesellschaft übertragen, welche als Direktoren der Gesellschaft die Geschäfte des Vorstandes seit 1. October 1892 führen.

1. Herr Werner Glanz, Vorsitzender der Direktion und Bau- und Betriebsleiter,
2. Herr Franz Feyertag, Vorstand für das Tarif- und Verkehrswesen,
3. Herr Ludwig Schomburg, Vorstand für das Kassenwesen.

Am Schluss des ersten Betriebsjahres 1873 bestand die Centralverwaltung aus 1 Betriebsdirektor, 1 Sekretair, 1 Controleur; die Bahnverwaltung aus 1 Bahnmeister, 1 Oberwärter, 2 Weichenstellern, 16 Bahnwärtern; die Transportverwaltung



*Bürgermeister Rittmeyer zu Braunschweig,*
*bei Eröffnung der Bahn Vorsitzender des Verwaltungsraths der Gesellschaft.*

aus 2 Stationsvorstehern, 1 Güterexpedienten, 2 Assistenten, 1 Bodenmeister, 2 Lokomotivführern, 2 Heizern, 2 Zugführern, 2 Schaffnern und 2 Bremsern, 1 Portier und 1 Nachtwächter, insgesammt aus 44 Personen.

Es wurden befördert 59 407 Personen, Güter im Frachtverkehr 26 456 Tonnen, Güter im Eilgutverkehr 342 Tonnen.

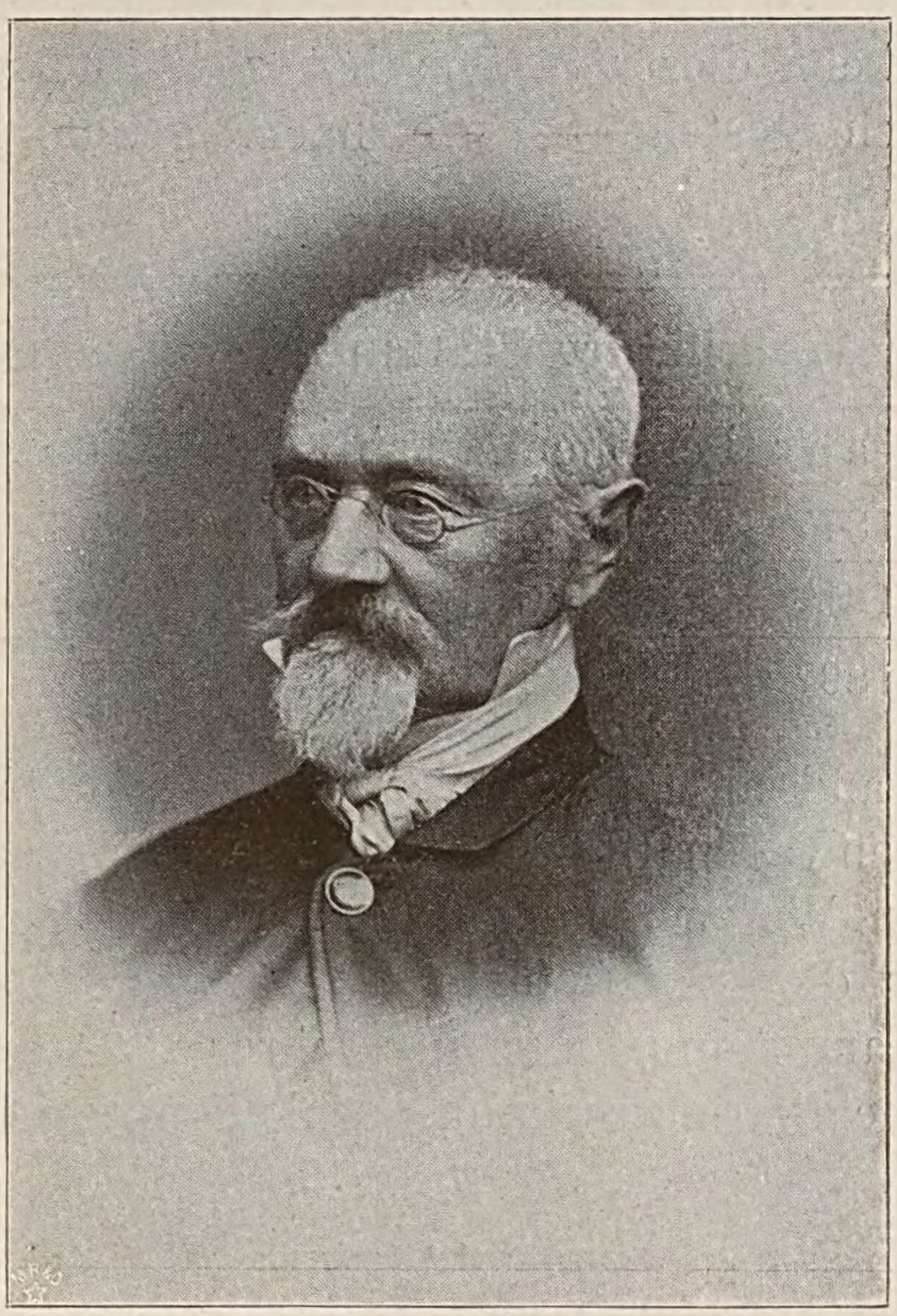
Für die Zeit vom 31. März bis 30. Juni 1873 incl. wurde der Betrieb noch auf Rechnung des Bahnbaues, vom 1. Juli cr. aber auf Rechnung der Gesellschaft geführt.

Die Gesammteinnahmen betrugen 61 178 Mark oder pro km 3254 M. An Gehältern wurden gezahlt 37 494 M., worunter allein 9216 M. für 16 Bahnwärter. Ich komme auf diesen Punkt noch bei einer anderen Gelegenheit zurück.

Sehr störend wirkten auf den Betrieb der ersten Zeiten die ganz erbärmlichen Wasserverhältnisse der Station Blankenburg. Zur Speisung der Lokomotiven stand zunächst nur ein Brunnen zur Verfügung, aus welchem das Wasser mittelst einer Hand-Pumpe in die Reservoirs der Wasserstation hinein gehoben wurde. Dieses Wasser aber war erstens bei weitem nicht ausreichend und sodann vor allen Dingen zur Kesselspeisung in Folge seines massenhaften Kalkgehalts ganz untauglich. Die Maschinen litten daher an chronischem Rohrlaufen.

Es wurde hier mit Energie sofort Wandel geschaffen, und eine Wasserversorgung durch eine Wasserleitung hergestellt. Diese Leitung wurde durch eine sehr starke Quelle gespeist, welche aus dem Keller eines Wohngebäudes der Langenstrasse (jetzt Bock'sches Wohnhaus) kam und so viel gutes Wasser gab, dass nicht allein die sämmtlichen Häuser der unterhalb dieses Wohnhauses liegenden Wohnhäuser der Langenstrasse und Herzogstrasse sich anschliessen konnten, sondern diese Anlieger auch der Eisenbahn gestatteten, die Leitung bis in die Wasserstation fortzusetzen, allerdings mit der Beschränkung, dass nur des Nachts Wasser aus derselben entnommen werden darf. Das Wasser selbst ist kostenfrei und die Anlagekosten der gesammten Leitung heute bereits amortisirt.

In Halberstadt konnten sodann die Maschinen, wie vertraglich mit der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn-Gesellschaft vereinbart war, ebenfalls Wasser nehmen gegen eine Pauschalentschädigung von 50 Pfg. für jede Entnahme.



*Geheimer Finanzrath Gravenhorst,*

*Vorsitzender des Verwaltungsraths der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft, Nachfolger des Herrn Bürgermeisters Rittmeyer.*

Im Laufe des Jahres 1874 bereits wurde die Haltestelle Spiegelsberge eingerichtet, eigentlich der 2. Bahnhof der Halberstadt-Blankenburger Bahn für die Stadt Halberstadt.

Da dieser Bahnhof für einen grossen Theil von Halberstadt eine bequemere und zugänglichere Lage für den Lokalverkehr nach und von Blankenburg und den Harz besitzt als der Hauptbahnhof Halberstadt, so hat sich die Anlage desselben als überaus zweckmässig und fruchtbringend für die Hebung des Personenverkehrs zwischen den beiden Nachbarstädten erwiesen. Auch der Güterverkehr dieser Station hat sich im Laufe der Jahre ganz erheblich gesteigert, wie nachfolgende kleine Tabelle darstellt.

**Verkehr der Station Spiegelsberge**

| Jahr | Personen-Anzahl | Güter-Tonnen |
|---|---|---|
| 1877 | 21 564 | 3 682 |
| 1887 | 32 613 | 18 555 |
| 1897 | 27 736 | 30 931 |

Der Bestand an Personenwagen wurde durch Beschaffung von 3 Personenwagen III. Classe (Coupeewagen) aus der Braunschweigischen Wagenbauanstalt zum Preise von 18 027 M. vermehrt, sodass die Bahn nunmehr 10 Personenwagen besass.

Die Gesammteinnahmen des Jahres 1874 beliefen sich auf 111 537 M., die Betriebsrechnung schloss mit einem Defizit von 8357 M.

## B. Bau und Inbetriebnahme der Zweigbahn von Blankenburg nach dem Hochofenwerk der Harzer Werke an der Michaelsteiner Chaussee.

Einen grösseren Aufschwung erhielt nunmehr im Jahre 1875 der Güterverkehr durch die von der Gesellschaft unter Leitung des Herrn Schneider erbaute Hüttenbahn.

Die Firma J. L. Eltzbacher & Co. in Köln hatte die ihnen gehörigen Hüttenwerke im Harz, wozu auch das seit dem Jahre 1871 im Bau begriffene grosse Hochofenwerk bei Blankenburg a. H. gehörte, in eine Aktien-Gesellschaft Harzer Werke zu Rübeland

*Rechtsanwalt Hollandt zu Braunschweig,*
*Vorsitzender des Aufsichtsraths der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft.*

und Zorge umgewandelt, und diese bedurfte für das ca. 3 km vom Bahnhof Blankenburg entfernt gelegene, in Betrieb zu nehmende Hochofenwerk einen direkten Bahnanschluss an den Bahnhof Blankenburg a. H. Die Concession zu dieser Bahnanlage wurde durch Ministerial-Reskript vom 30. Oktober 1874 ertheilt, zugleich auch die Genehmigung zur Ausgabe einer 5% Prioritäts-Anleihe von 300 000 M. zur Bestreitung der Kosten des Baues und zur Vervollständigung der Betriebsmittel.

Der Bau dieser 3,4 km langen Bahn begann am 11. Dezember 1874 und am 3. Juli 1875 fand die landes- und bahnpolizeiliche Abnahme derselben statt.

Die Gesammtkosten dieser normalspurigen Bahn betrugen 182000 Mark.

Bereits vorher, am 31. Mai 1874 war mit dem Vorstande der Harzer Werke zu Rübeland und Zorge ein Vertrag abgeschlossen, welcher geeignet erschien, die Rentabilität dieser Hochofenbahn sicher zu stellen. Hiernach übernahmen die Harzer Werke 4 Wochen nach Fertigstellung resp. Eröffnung der Bahn eine Garantie in der Weise, dass ein Verkehr von täglich 3000 Ctr. = 150000 kg oder jährlich von 54750 Tonnen stattfinden musste. Mit anderen Worten, die Harzer Werke garantierten der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft für diese Zweigbahn eine Brutto-Einnahme von 41062 M. in der Weise, dass der etwa an dieser Summe am Jahresschlusse fehlende Betrag mit einem Abzuge von 25 % für ersparte Betriebskosten von den Harzer Werken baar an die Eisenbahn gezahlt werden musste.

Diese Garantie begann am 24. August 1875 und endete mit der Inbetriebnahme der Harzbahn.

Die Hüttenbahn, welche bis zum Jahre 1885 der Hauptsache nach als Industriebahn dem Güterverkehr diente, ist seit Eröffnung des Betriebes der Harz-Zahnradbahn Blankenburg-Tanne auch für den Personenverkehr als ein Glied der Harzbahn im Betriebe.

Die Bahn verlässt am Ende des Kopfbahnhofes Blankenburg mit einer 400 m Curve nach Westen abbiegend, diesen Bahnhof und wendet sich, nachdem dieselbe die neue Staatsstrasse von Blankenburg nach Halberstadt rechtwinklig im Niveau überschritten hat, mit einer grossen Curve von 350 m Radius nach Norden, zu dem am Fusse der Harzberge gelegenen

*Geheimer Baurath Alb. Schneider,*

*Betriebsdirektor von 1873—1886. Vorstand der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft bis 1. Oktober 1892.*
*Vorsitzender des Aufsichtsraths von 1893 ab.*

Hochofenwerke der Harzer Werke, auf deren Hüttenhofe ein Güterverladebahnhof mit mehreren Gleisen, jedoch ohne direkte Abfertigung etablirt wurde, letztere geschah und geschieht auch noch heute durch die Güter-Abfertigungsstelle Blankenburg a. Harz.

Die Bahn, welche im braunschweigischen Staatsgebiete liegt, besitzt 2,1 km gerade Linie und 1,3 km Curven von 350 bis 400 m Radius.

In Richtung von Blankenburg nach dem Hochofenwerk sind die Niveauverhältnisse folgende:

| | |
|---|---|
| horizontale Strecke | 0,625 km |
| Steigungen von 1 : 284 bis 1 : 100 | 0,900 „ |
| „ „ 1 : 75 bis 1 : 60 | 1,875 „ |

Der Charakter des nahen Gebirges fängt bereits bei dieser Bahn an in die Erscheinung zu treten.

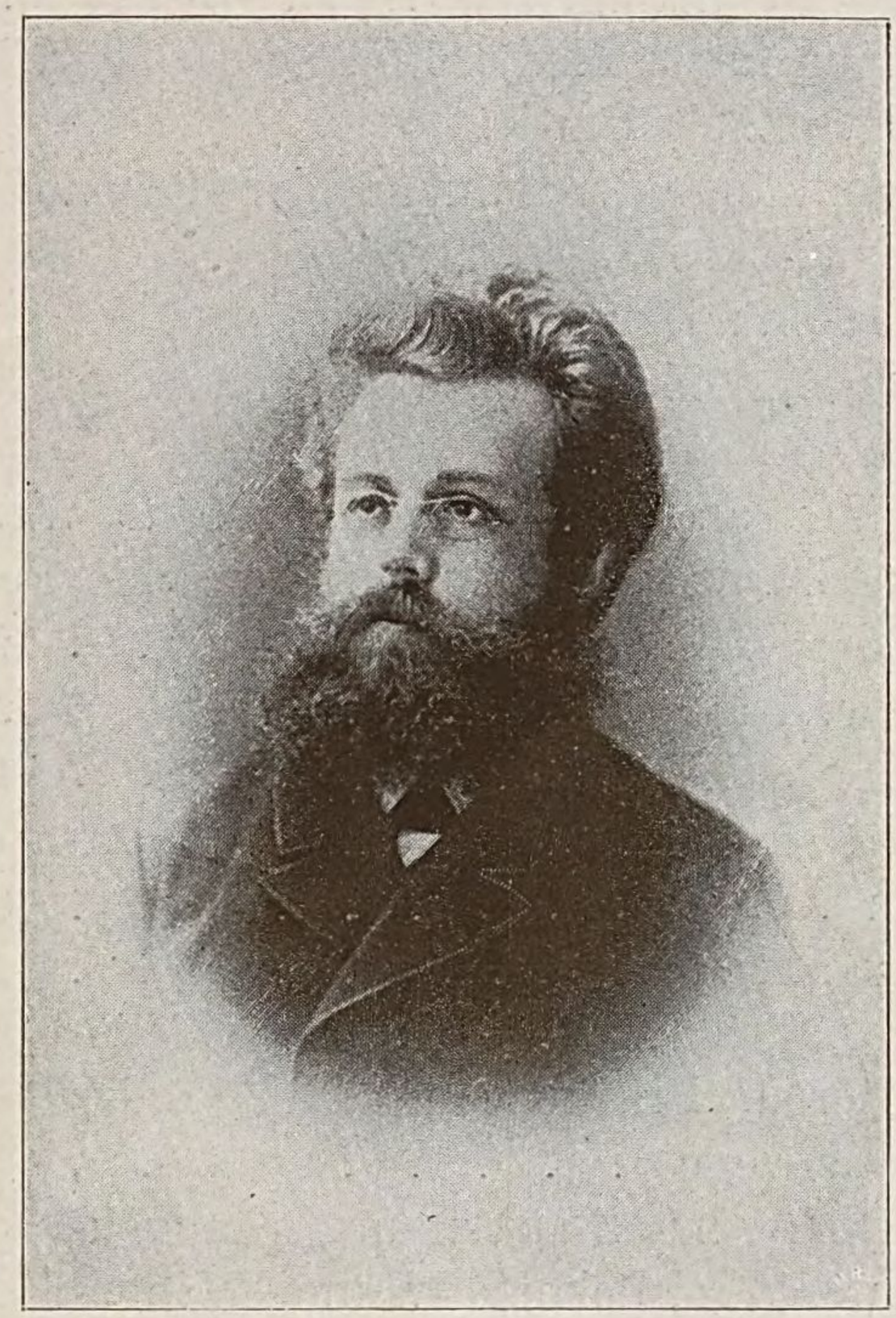
Der Oberbau besteht aus schweren Stahlschienen von 130 mm Höhe und 37,79 kg Gewicht pro lfd. Meter bei einer Länge der Schienen von 6,59 m, welche auf eichenen Querschwellen gelagert waren. Die Stösse waren wie bei der Hauptbahn schwebend angeordnet und durch Flachlaschen mit 4 Schrauben verbunden.

An der Kreuzung der Eisenbahn mit der Halberstädter Staatsstrasse wurde ein Wärterwohnhaus errichtet, zur regelmässigen Bedienung der dort von der Aufsichtsbehörde vorgeschriebenen Wegeschranke, welche durch die Frau des Streckenwärters erfolgt.

Zu den mancherlei schweren Sorgen dieses Jahres kam ausser dem Defizit des Vorjahres nicht als die geringste noch hinzu, dass das einzige grosse Bauwerk der Hauptbahn die bereits erwähnte Goldbachbrücke in Folge des Fehlens der Seitenflügel der Widerlagsmauern und der Verwendung von nicht widerstandsfähigem Sandstein erhebliche Risse zeigte.

Hier galt schnelles Handeln, wenn nicht die Gefahr einer Bahnverlegung in Folge Ausserbetriebsetzung der Brücke eintreten sollte. Es wurden daher mit einem Kostenaufwande von 15000 M. nicht allein die Gewölbedecke erheblich verstärkt sondern auch neue Flügelmauern angesetzt und hierdurch gelang es, die Brücke zum Stehen zu bringen.

Die Betriebsresultate des Jahres 1875 waren bereits unter dem Einflusse einiger Transporte des Hochofenwerks günstigere, so dass



*Ingenieur Roman Abt,*

***Constructeur des Systems Abt, zum ersten Male angewendet auf der Blankenburg-Tanner Eisenbahn der Blankenburg-Halberstädter Eisenbahn-Gesellschaft.***

nicht allein das Defizit des Jahres 1874 vollkommen gedeckt wurde, sondern auch noch ein Überschuss von 470 M. 50 Pfg. auf das nächste Jahr übertragen werden konnte.

Befördert wurden 1875

| | | |
|---|---|---|
| Personen | 91 699 | |
| Güter im Frachtverkehr | 41 632 | Tonnen |
| „ „ Eilgutverkehr | 620 | „ |

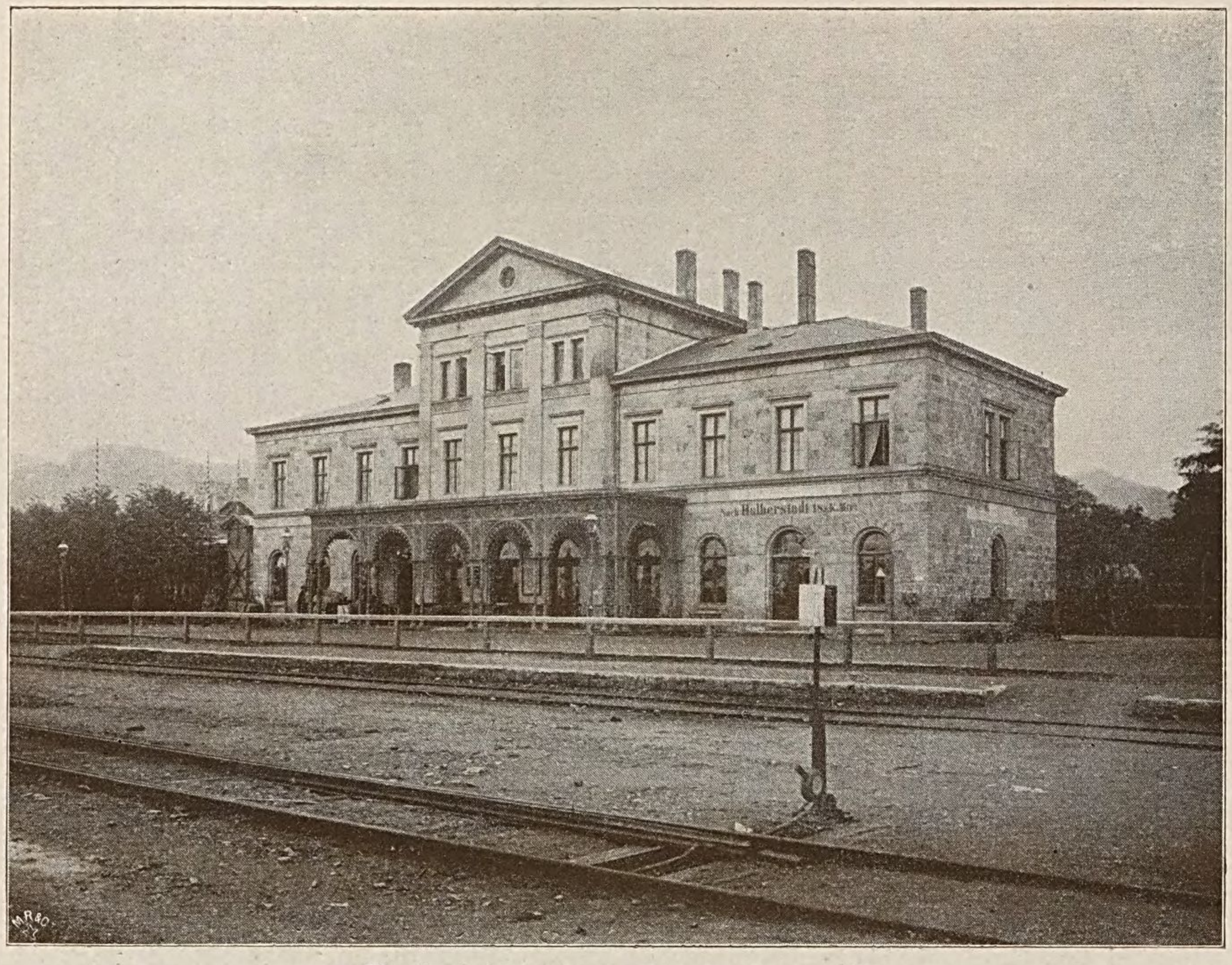
Die Gesammteinnahmen betrugen 137 781 M. 04 Pfg., die Gesammtausgaben 128 953 M. 79 Pfg., so dass ein Überschuss von 8827 M. 25 Pfg. erzielt wurde.

Die Gesammtlänge der Bahn mit der Hüttenbahn betrug am Schlusse des Jahres 1875

21,679 km Hauptgleis
3,94 „ Nebengleise
25,619 km

Der in der Bilanz von 1876 angegebene Werth der Bahn von 2518406,01 M. vertheilt sich auf folgende Positionen:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Zu der Bahn verwendetes Land . . | 248 987,01 M. |
| 2. | Ausgeführte Erdarbeiten . . . . . | 282 882,68 „ |
| 3. | An Brücken und Canälen . . . . | 109 671,08 „ |
| 4. | 18,279 km Hauptgleis ohne Hüttenbahn . . . . . | 677 853,96 „ |
| 5. | 3,703 km Nebengleise . . . . . | 105 694,01 „ |
| 6. | Ueberfahrten, Zug- und Schiebe-Barrieren, Brücken und Canäle der Parallelwege . . . . . | 27 467,85 „ |
| 7. | Bahnhöfe zu Blankenburg, Langenstein, Güter-, Lokomotiv- und Wagenschuppen, Wasserstation, Drehscheibe, Weichen, Chaussirungen, Rampen und Einfriedigungen, Güterschuppen in Boernecke . . . . . | 310 411,67 „ |
| 8. | Mobilien und Utensilien . . . . . | 19 915,64 „ |
| 9. | Bahn- und Bahnwärter-Häuser incl. Station Boernecke . . . . . | 21 003,— „ |
| 10. | Optische Telegraphen . . . . . | 15 940,30 „ |
| 11. | Signallaternen und Warnungstafeln | |
| 12. | Elektrischer Telegraph . . . . . | 23 542,60 „ |
| 13. | 3 Lokomotiven . . . . . | 162 352,58 „ |
| | Latus | 2 005 722,38 M. |



*Stationsgebäude in Blankenburg a/H.*

| | | |
|---|---|---|
| | Transport | 2 005 722, 38 M. |
| 14. | 10 Personenwagen . . . . . | 72 430, 80 „ |
| 15. | 60 Güterwagen . . . . . | 252 454, 54 „ |
| 16. | Blankenburger Hüttenbahn insgesammt . . . . . | 187 798, 29 „ |
| | | 2 518 406, 01 M. |

Im Mai des Jahres 1876 wurde der eine der Blankenburger Hochöfen der Harzer Werke angeblasen und mitgetheilt, dass die Qualität des bisher erzeugten Eisens zu der Annahme berechtige, dass auch der 2te Ofen noch im Laufe des Jahres 1876 in Betrieb kommen würde.

Welche Bedeutung diese einzige Grossindustrie, welche an der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn lag, damals und weiter noch auf lange Jahre hinaus für diese Bahn hatte, geht klar daraus hervor, dass ein solcher Ofen in 24 Stunden 1200 Ctr. Coaks verbraucht und 800 Ctr. Eisen erzeugt, die Bahn erhielt für diesen täglichen Transport damals 195 M. oder pro Jahr 71 175 M., also bei Inbetriebnahme von 2 Öfen 142000 M.

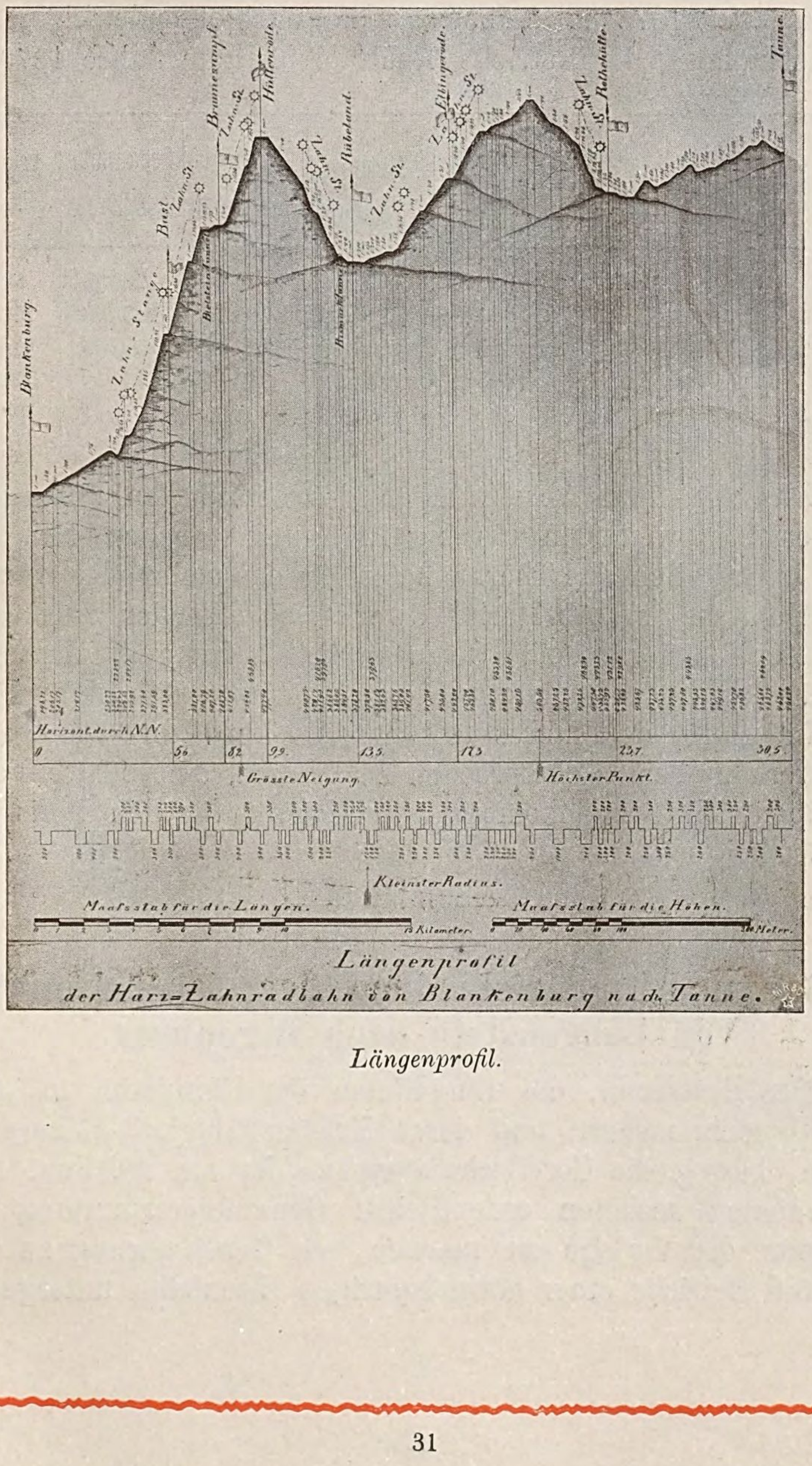
Die Eisenbahn hatte deshalb alle Ursache, dem Hochofenwerk eine gedeihliche Zukunft zu wünschen. Leider ging dieser Wunsch in recht bedingtem Maasse in Erfüllung, da das Werk im Laufe der Zeiten oft mit monatelangen Betriebsstörungen zu kämpfen hatte, und es sehr selten vorkam, dass beide Hochöfen zu gleicher Zeit im Betriebe waren.

Es liegt auf der Hand, dass die Betriebsresultate der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn durch die mehr oder weniger gute Betriebsleitung dieses Hochofenwerks stark beeinflusst wurden, es war daher das eifrigste Bestreben des verdienstvollen Betriebsdirektors Herrn Schneider, dem Eisenbahnunternehmen mehr und mehr andere Einnahmequellen zu verschaffen, um dasselbe von der Existenz dieses einzigen Werkes unabhängig zu machen.

Einen günstigen Einfluss auf die Verminderung der Betriebskosten hatte besonders im Jahre 1877 die Umwandlung des Betriebes der als Vollbahn betriebenen Bahnlinie von Halberstadt nach Blankenburg in einen Sekundärbahnbetrieb gemäss der Bahnordnung für Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung.

Durch die in der Bahnordnung geschaffenen Erleichterungen konnte besonders eine ganze Reihe bisher bewachter Wegüber-

# Harzbahn Blankenburg-Tanne.




Längenprofil
der Harz-Zahnradbahn von Blankenburg nach Tanne.

Längenprofil.

gänge aufgegeben werden, wodurch eine erhebliche Ersparniss in der Streckenbewachung erreicht wurde. Beispielsweise erforderte die Streckenbeaufsichtigung noch im Jahre 1876 den Betrag von 16732 M. 90 Pfg., hingegen 1879 nur 8650 M. 36 Pfg. nach vollständiger Durchführung der Bahnordnung, so dass 8082 M. 54 Pfg. erspart wurden.

Welchen Einfluss das Hochofenwerk auf die Betriebsergebnisse seit 1876 hatte, beweist die nachfolgende kleine Zusammenstellung der Betriebs-Resultate bis zum Jahre 1879.

| Jahr | Anzahl der beförderten Personen | Güterbeförderung Frachtgut Tonnen | Güterbeförderung Eilgut Tonnen | Güter Zusammen | Gesammt-Einnahmen | Gesammt-Ausgaben | Ueberschuss |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1875 | 91699 | 41632 | 620 | 42252 | 137781 | 128953 | 8828 |
| 1876 | 89240 | 42624 | 321 | 42945 | 156736 | 146158 | 11048* |
| 1877 | 88281 | 69688 | 506 | 70194 | 193186 | 152780 | 51453* |
| 1878 | 93174 | 72282 | 405 | 72687 | 198170 | 174510 | 31113* |
| 1879 | 89426 | 68044 | 830 | 68874 | 191465 | 161911 | 18866* |

* einschliesslich Uebertrag des Vorjahres.

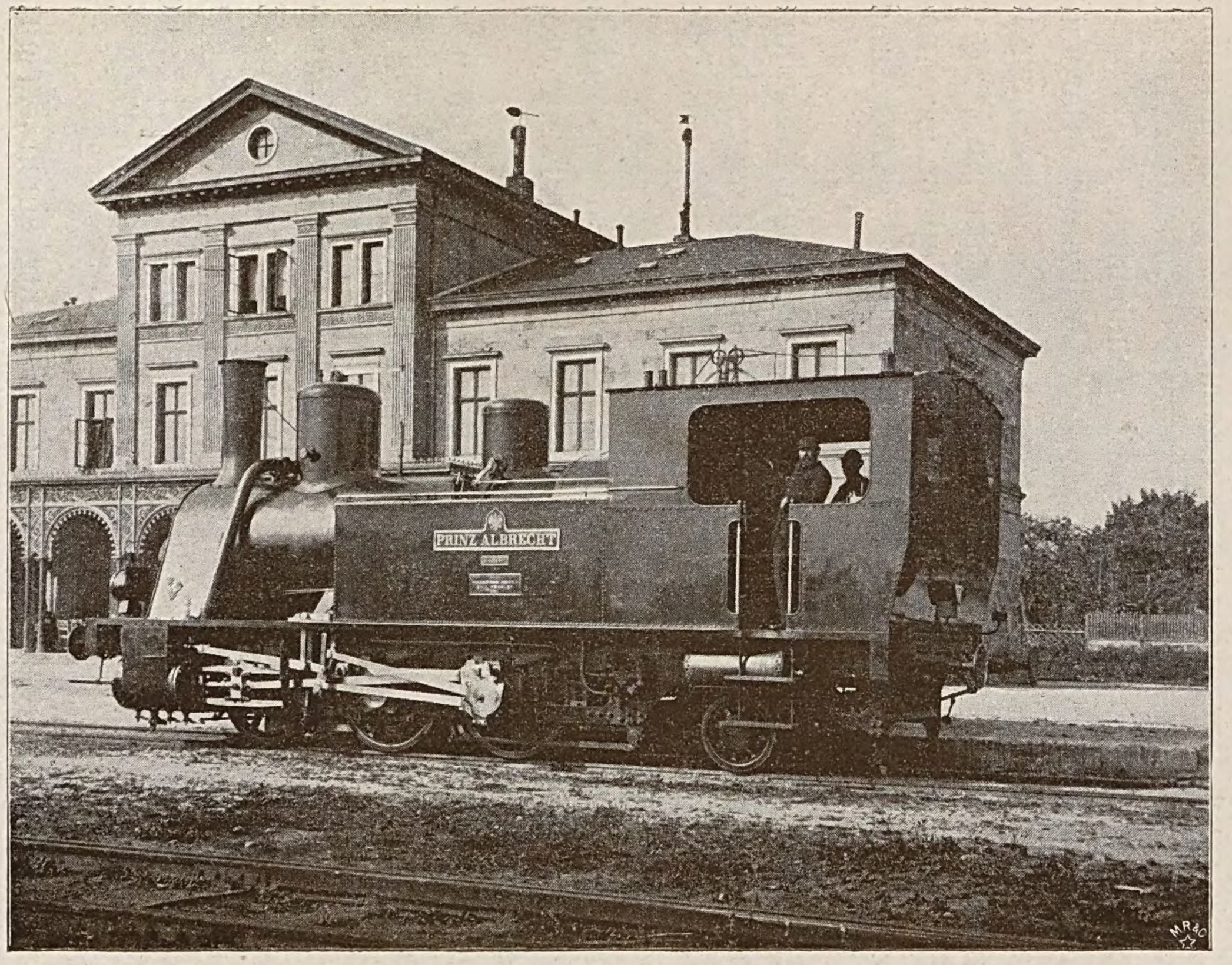
Das Auf- und Abschwanken des beförderten Frachtguts, welches auch weiterhin bis zur Eröffnung der Harzbahn sich zeigt, ist lediglich das Thermometer für das mehr oder weniger günstige Arbeiten des Hochofenwerks, ob ein oder zwei Oefen arbeiteten, oder gar beide Oefen in Folge Krepirens des einen und Reparatur des anderen monatelang ausser Betrieb waren.

Im Laufe des Jahres 1878 wurde, um dem gesteigerten Güterverkehr besser entsprechen zu können, eine schwere dreigekuppelte Güterzuglokomotive von Borsig für den Preis von 43807 M. beschafft.

## C. Bau und Inbetriebnahme der Nebeneisenbahn von Langenstein nach Derenburg.

Das Bestreben, die Einnahmen der Eisenbahn in jeder Beziehung zu mehren und deren Existenzfähigkeit sicherer zu stellen, bewog die Gesellschaftsorgane der am 23. Juni 1879 einberufenen sechsten ordentlichen Generalversammlung der Aktionäre die Vorlage zu machen, die Genehmigung zu dem Bau und Betriebe einer normalspurigen Eisenbahn untergeord-

# Harzbahn Blankenburg-Tanne.




*Lokomotive des Systems Abt „Prinz Albrecht“.*

neter Bedeutung (Nebeneisenbahn) von Langenstein nach Derenburg und zur Aufnahme der hierzu nöthigen Mittel ertheilen zu wollen. Diese Vorlage wurde genehmigt, und der Bau dieser 5,66 km langen Bahnlinie am 15. März 1880 begonnen und am 27. August desselben Jahres beendet.

Die Concession zum Bau und Betriebe dieser lediglich auf königlich preussischem Staatsgebiete gelegenen Bahn wurde der Gesellschaft am 3. Dezember 1879 durch Se. Majestät den König verliehen und von dem Herrn Minister für öffentliche Arbeiten der beantragte Tarifsatz für die Bahn genehmigt.

Am 17. Februar 1880 fand die landespolizeiliche Bereisung der Strecke durch die Königliche Regierung in Magdeburg und das Königliche Eisenbahn-Commissariat zu Berlin statt.

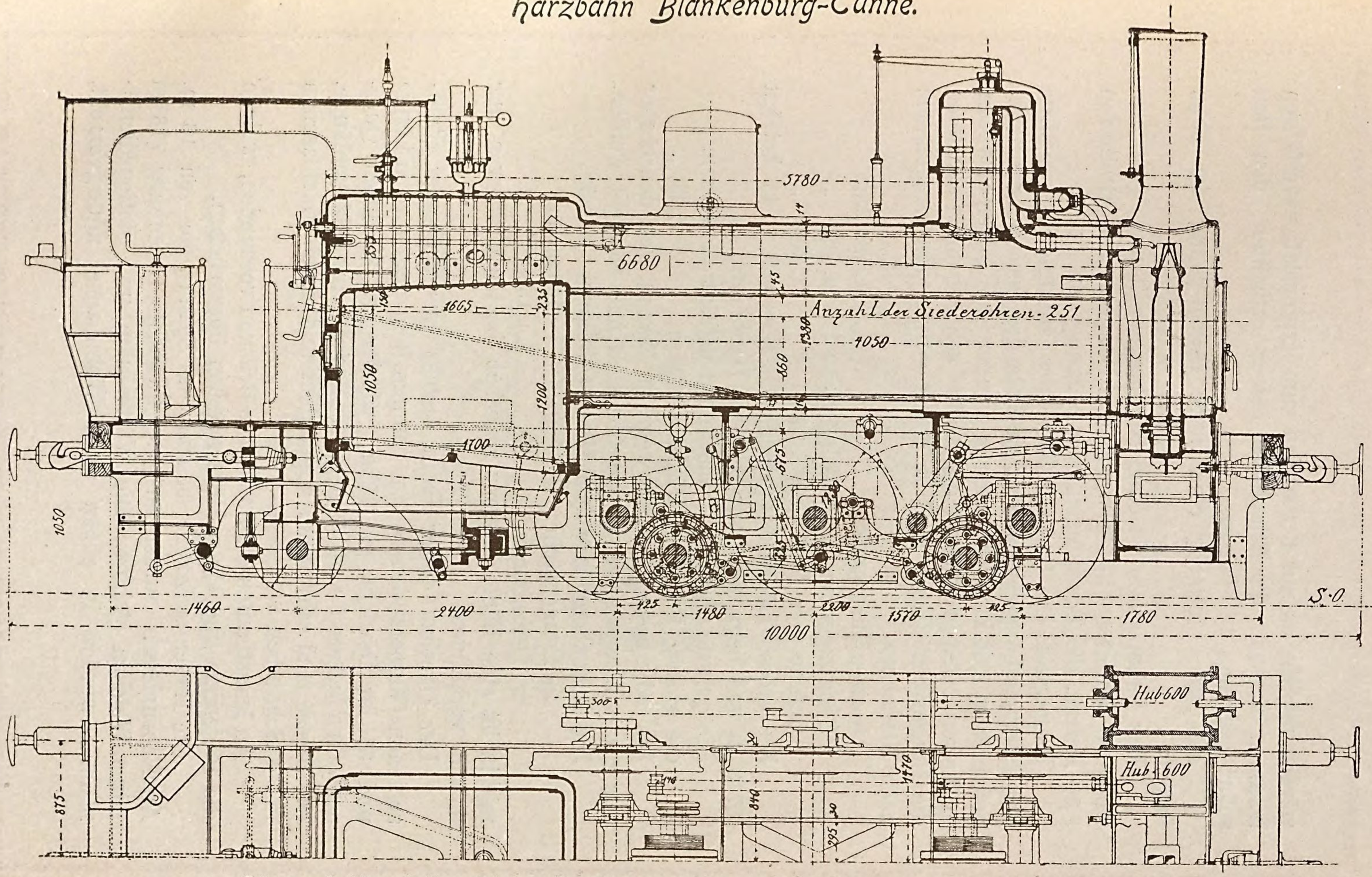
Die Betriebseröffnung erfolgte am 9. September, nachdem bereits seit 1. Juli ein Arbeitszug-Betrieb stattgefunden hatte.

Die Stadt Derenburg, eine Stadt von 3000 Einwohnern mit einer Feldmark von 14000 preussischen Morgen betrieb eifrig den Bau einer Zuckerfabrik, deren Transporte die neue Bahn besorgen sollte.

Die Anlage der Bahn war mit 165000 M. veranschlagt, was für eine Bahn von 5,7 km Länge und einem Bahnhofe in Derenburg sehr billig war.

Die Stadt Derenburg bewies ihr Interesse an dem Zustandekommen der Bahnlinie, indem sie einen Zuschuss von 45 000 Mark und die Zuckerfabrik Fr. Försterling & Co. einen solchen von 25 000 Mark gab, so dass die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft noch ca. 100 000 M. für den Bahnbau aufzubringen hatte, welcher Betrag durch Ausgabe von 100000 M. Obligationen und Verwendung eines Theils der noch disponiblen Stücke der ersten Obligations-Emission gedeckt wurde.

Ursprünglich hatte die Zuckerfabrik nur einen Zuschuss von 15000 M. zugesichert, aber sich bereit erklärt, denselben auf 25000 M. zu erhöhen, wenn der Betrieb vor dem 15. September 1880 eröffnet werden könnte, was durch die energische Betreibung des Baues gelang. Der verhältnissmässig schnelle Fortgang des Baues war hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, dass von den 74 Grundbesitzern, mit welchen wegen Abtretung von Grund und Boden in Verhandlung getreten




*Längenschnitt und Grundriss der kombinirten Adhäsions- und Zahnradbahn-Lokomotive, System Abt.*

werden musste, es nur 6 Parteien zum Expropriationsverfahren kommen liessen; die Erlaubniss jedoch ertheilten, den Bau sofort beginnen zu können.

Ich lasse nunmehr eine kurze Beschreibung der Bahn folgen:

Das Bahnplanum ist eingleisig hergestellt und besitzt sowohl auf den Einschnitten wie in den Dämmen eine Breite von 3,50 Metern, die Böschungen eine Neigung von 1 : 1,5.

Hauptgleis: Die Gesammtlänge des Hauptgleises von Mitte des Bahnhofs Langenstein bis zum Ende des Derenburger Bahnhofs beträgt 5,66 km, von denen in gerader Linie liegen 3,631 km, in Curven 2,029 km mit einem Radius von 270 bis 1000 Meter, die Niveauverhältnisse sind in der Richtung von Langenstein nach Derenburg

| | |
|---|---|
| horizontale Strecke | 1, 186 km |
| Steigungen von 1 : 200 bis 1 : 50 | 2, 268 „ |
| Gefälle von 1 : 250 bis 1 : 45 | 2, 208 „ |

Die grösste Länge des grössten Gefälles von 1 : 45 beträgt 0,743 m und liegt dicht vor Bahnhof Derenburg.

| | |
|---|---|
| Die grösste Tiefe der Einschnitte beträgt | 6, 8 m |
| die grösste Höhe der Dämme beträgt | 6,23 „ |

Die Bahn besitzt 22 Ueberwege im Niveau, von denen aber nur 2 mit Wegeschranken versehen sind und bewacht werden.

Die Höhenlage über dem Normal-Nullpunkt beträgt

| | |
|---|---|
| in Langenstein | 164,60 m |
| in Derenburg | 158,34 „ |

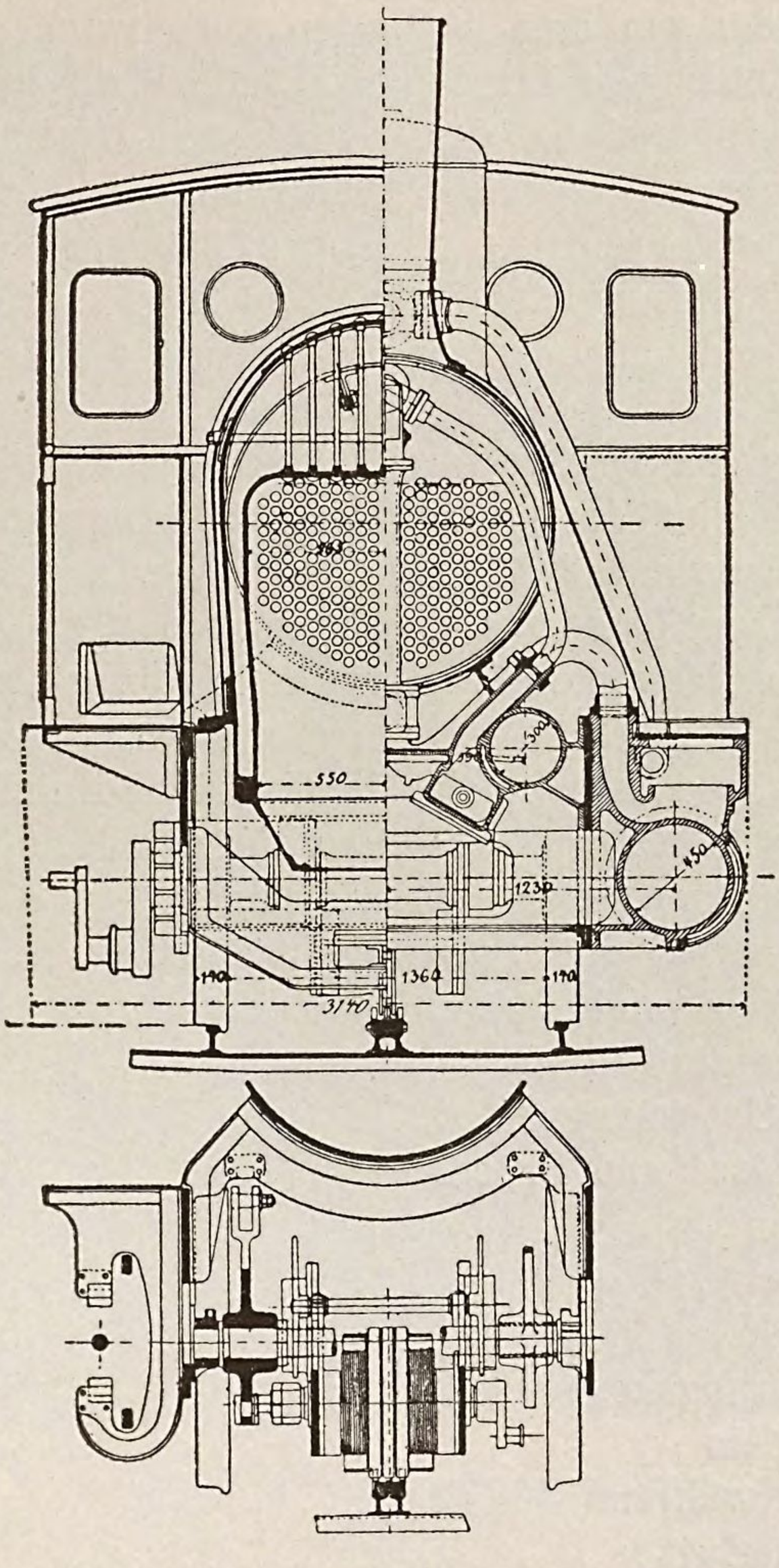
mithin ist eine Höhendifferenz zwischen beiden Orten von nur 6,26 m vorhanden.

Der Oberbau dieser Bahn besteht aus Bessemer Stahlschienen (Vignolschienen) von 130 mm Höhe und 6,16 m Länge und 31 kg Gewicht pro lfdm, welche auf kiefernen Querschwellen befestigt sind, 7 Querschwellen auf eine Schienenlänge. Die Stösse sind schwebend angeordnet und durch Flachlaschen mit 4 Schrauben verbunden.

An Kunstbauten sind 3 eiserne Brücken vorhanden, welche die Holtemme und einen Mühlengraben überbrücken.

Die Holtemmebrücke besitzt eine Spannweite von 13 m. An Nebengleisen wurden auf dem Bahnhofe Derenburg 778 m mit 6 Weichen etablirt. Die Warteräume und Stationsdienstzimmer wurden in einem alten Wohnhause untergebracht,

## Harzbahn Blankenburg-Tanne.




*Querschnitt der kombinirten Adhäsions- und Zahnrad-Lokomotive.*

welches ohnehin für die Anlage des Bahnhofes hätte angekauft werden müssen. Die Tage dieses alten Gebäudes, welches seinem Berufe trotz seines ehrwürdigen Alters noch 17½ Jahr gedient hat, sind nunmehr auch gezählt, da es bei der nahe bevorstehenden Ausführung der Fortsetzung der Langenstein-Derenburger Bahn nach Minsleben, auf welche ich noch später mit einigen Worten zurückkommen werde, von dem Erdboden verschwinden wird, um einem neuen hübschen Empfangsgebäude Platz zu machen.

Nach Fertigstellung der Langenstein-Derenburger Bahn waren vorhanden, — die Hüttenbahn eingerechnet

| | |
|---|---|
| Hauptgleise . . . | 27,339 km |
| Nebengleise . . . | 4,795 „ |

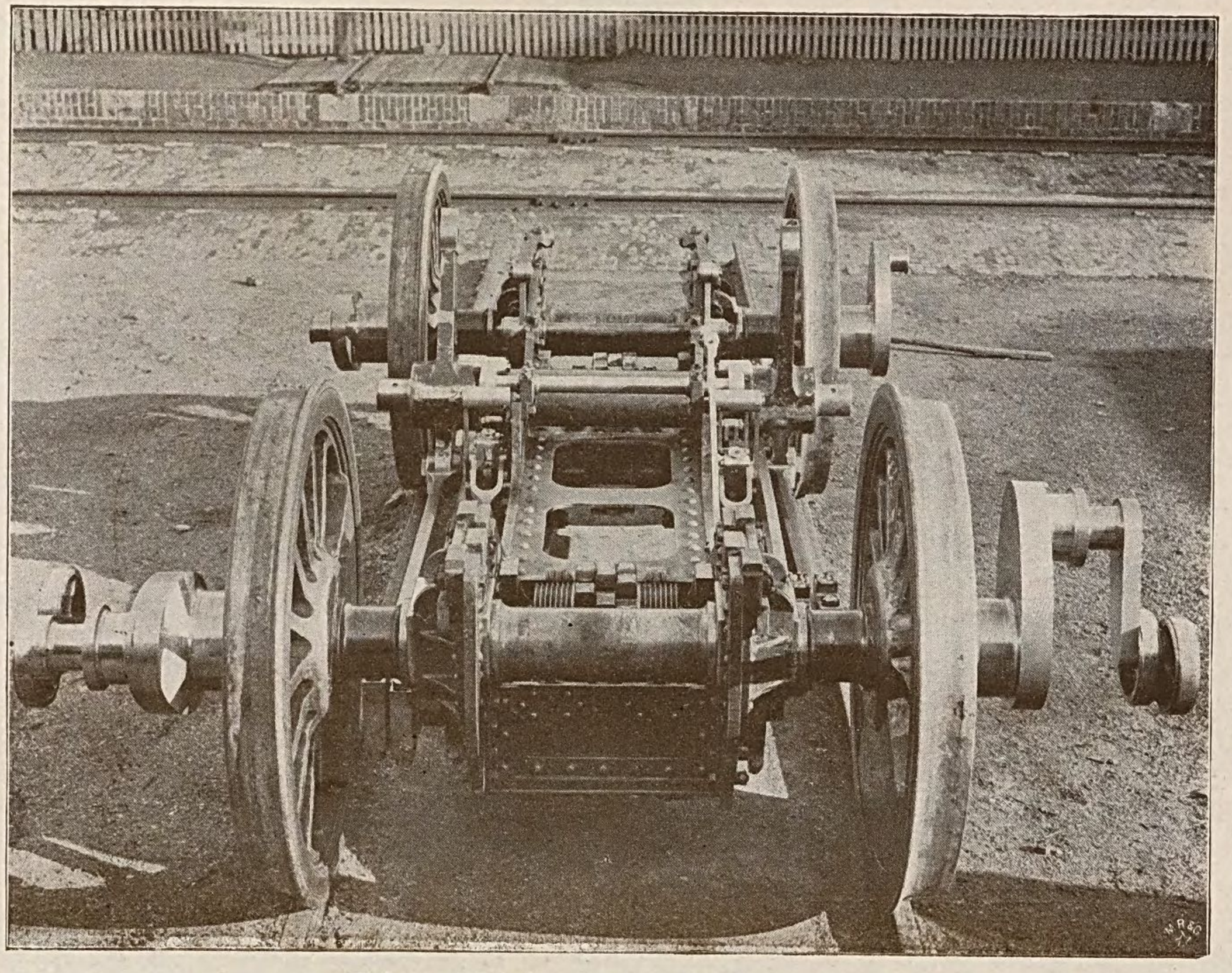
Der Bestand an Lokomotiven betrug 4 Stück, der Personenwagen 10 Stück, der Gepäck- und Güterwagen 80 Stück.

Im Laufe des Jahres 1879 waren weitere 20 bedeckte Güterwagen von der „Germania“-Wagen-Leih-Anstalt in Liqu. in Berlin angekauft zum Preise von 1822 M. 90 Pfg. pro Stück. Diese Wagen waren vorher von dieser Firma für den Preis von 2 M. pro Stück und Tag angeliehen, der von der Kaufsumme in Abzug kam. Die Mittel zur Bezahlung der Wagen wurden durch Verkauf von 35 368 M. 28 Pfg. noch disponibler Stücke der Prioritäts-Anleihe beschafft.

Die Ausgaben der Gesellschaft für den Bahnbau Langenstein-Derenburg vertheilen sich wie folgt:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Grunderwerb und Nutzungsentschädigung . | 34 656 M. |
| 2. | Erd-, Fels- und Böschungsarbeiten . . . | 25 304 „ |
| 3. | Einfriedigungen . . . . . | 334 „ |
| 4. | Wege-Uebergänge . . . . . | 535 „ |
| 5. | Durchlässe und Brücken . . . . . | 16 031 „ |
| 6. | Oberbau . . . . . | 67 851 „ |
| 7. | Signale . . . . . | 794 „ |
| 8. | Bahnhöfe . . . . . | 15 542 „ |
| 9. | Verwaltungskosten . . . . . | 2 081 „ |
| 10. | Insgemein . . . . . | 8 733 „ |
| 11. | Zinsen während der Bauzeit . . . . . | 874 „ |
| 12. | Coursverlust . . . . . | 765 „ |
| | | 173 500 M. |

In dem nunmehr folgenden Zeitraum bis zur Beendigung des Baues der Harzbahn Blankenburg-Tanne nahm der Verkehr unter dem Einflusse der Langenstein-Derenburger Eisenbahn einen weiteren erfreulichen Aufschwung.



*Zahnrad-Mechanismus der Lokomotive.*

1880 konnten zum ersten Male **5 %** Dividende an 1 200 000 M. Stamm-Prioritäts-Aktien vertheilt werden, während dieselben 1879 1 % und 1878 1½ % und vorher seit 1873 bis zu diesem Zeitpunkte überhaupt keine Dividende erhalten konnten. Die 5%-Verzinsung dieser Stamm-Prioritäten blieb für die Folge konstant bis zum Jahre 1890, wo die bevorzugte Stellung dieser Gattung Aktien aufhörte und dieselben den Stammaktien gleichgestellt wurden.

Die Stammaktien erhielten von dem Jahre 1873—1880 **keine Dividende,** die erste Dividende von 1⅔ % entfiel auf diese Aktien im Jahre 1881. Die weitere Verzinsung dieser Aktien geht aus der in Tabelle III gemachten Zusammenstellung der finanziellen Ergebnisse hervor.

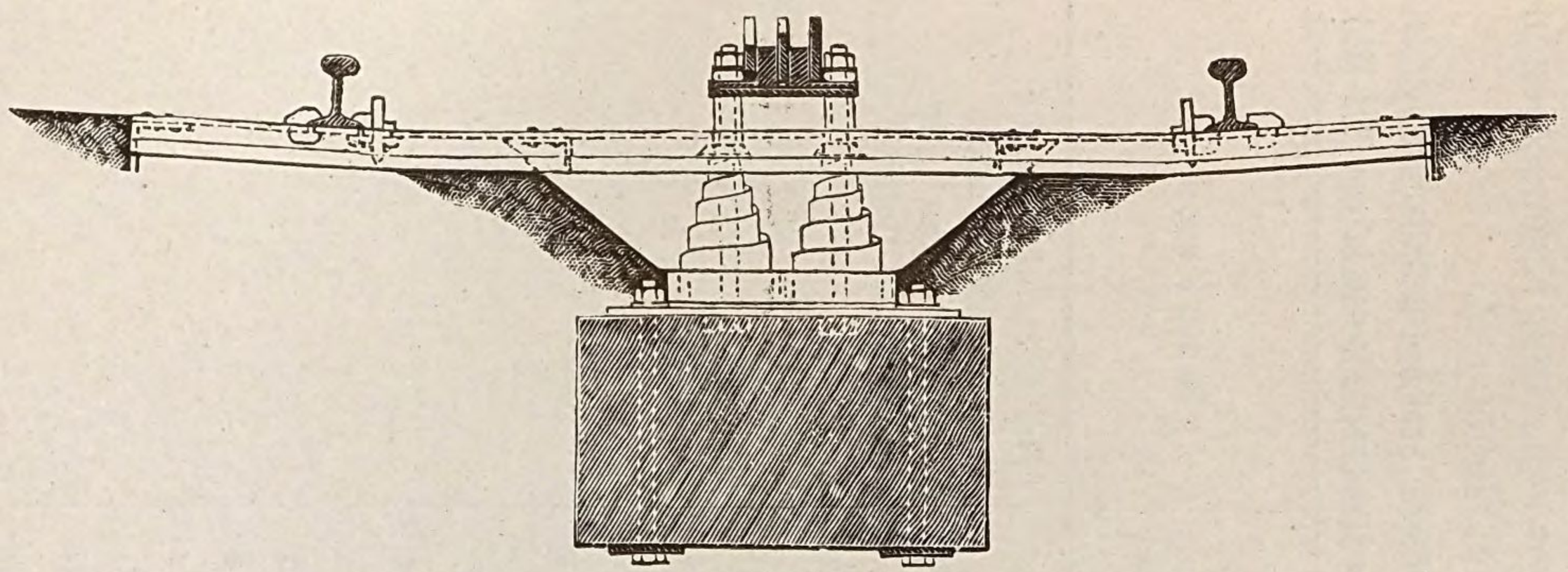
Bis zum Jahre 1880 wurden aus dem Betriebe für 22986 M. Erweiterungsarbeiten aller Art beschafft, der Reservefonds dabei um 17 386 M. vermehrt und ein Erneuerungsfonds von 24 000 M. geschaffen, sowie 9300 M. der Prioritäts-Anleihen amortisirt, das Vermögen der Gesellschaft also um 74 122 M. verbessert.

Zu den Schwierigkeiten, mit denen das Unternehmen von vornherein zu kämpfen hatte, gehörten auch die erheblichen Aufwendungen, welche für die Erneuerung der eisernen Schienen und der Schwellen auf der Stammbahn gemacht werden mussten. Bei der sehr rasch eintretenden Abnutzung dieser Schienen, wie auch der Schwellen, welche in dem nicht sehr guten Kiesbett rasch verfaulten, war es nothwendig, nun zu einem Oberbausystem zu greifen, welches eine grössere Gewähr auf Haltbarkeit bot, und Herr Schneider entschloss sich daher, durchweg eisernen Querschwellen-Oberbau mit Stahlschienen, preussische Normalschiene für Hauptbahnen, einzuführen, unter Anwendung des Systems der früheren Bergisch-Märkischen Eisenbahn für die Befestigung der Schienen durch Keile und Klammern. Dieser Oberbau hat sich sehr gut bewährt und fand deshalb auch bei der Harzbahn weitere Anwendung. Bis zum Jahre 1877, wo der eiserne Querschwellen-Oberbau bei den deutschen Eisenbahnen noch nicht allgemein eingeführt war, sondern noch im Stadium der Versuche sich befand, wurden auf der Stammbahn noch Holzschwellen eingewechselt, aber von 1878 begann die stetige Einwechselung der eisernen Querschwellen zugleich mit den Stahlschienen, wie nachfolgende kleine Uebersicht zeigt.

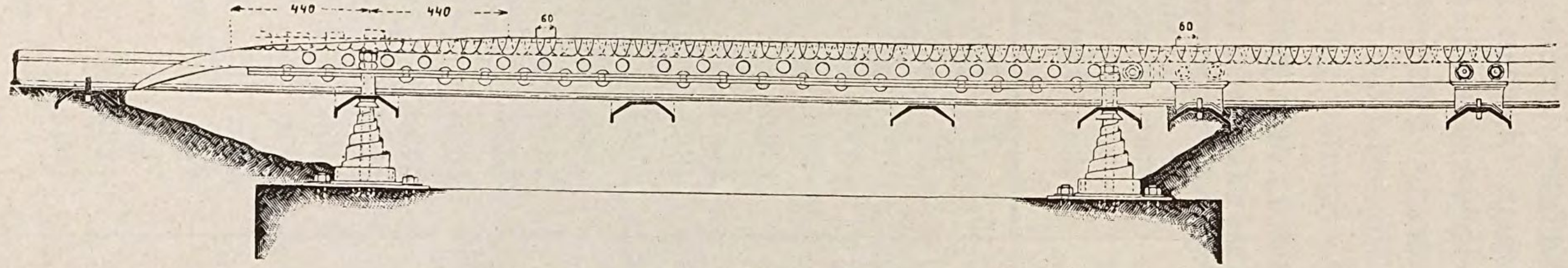
Die erheblichen Aufwendungen für diese Erneuerungen

# Harzbahn Blankenburg-Tanne.

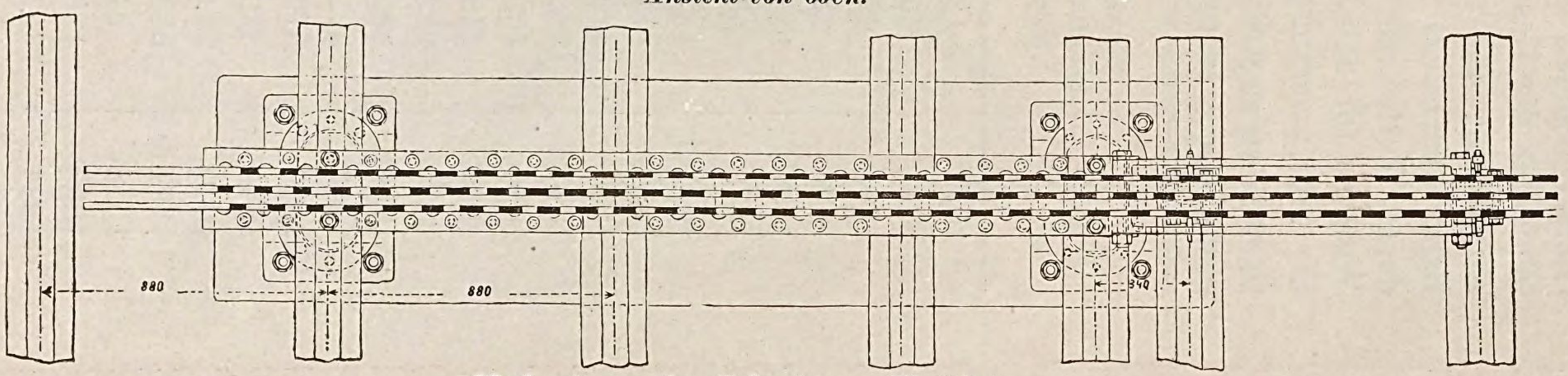
***Querschnitt.***



***Längenschnitt.***




***Ansicht von oben.***



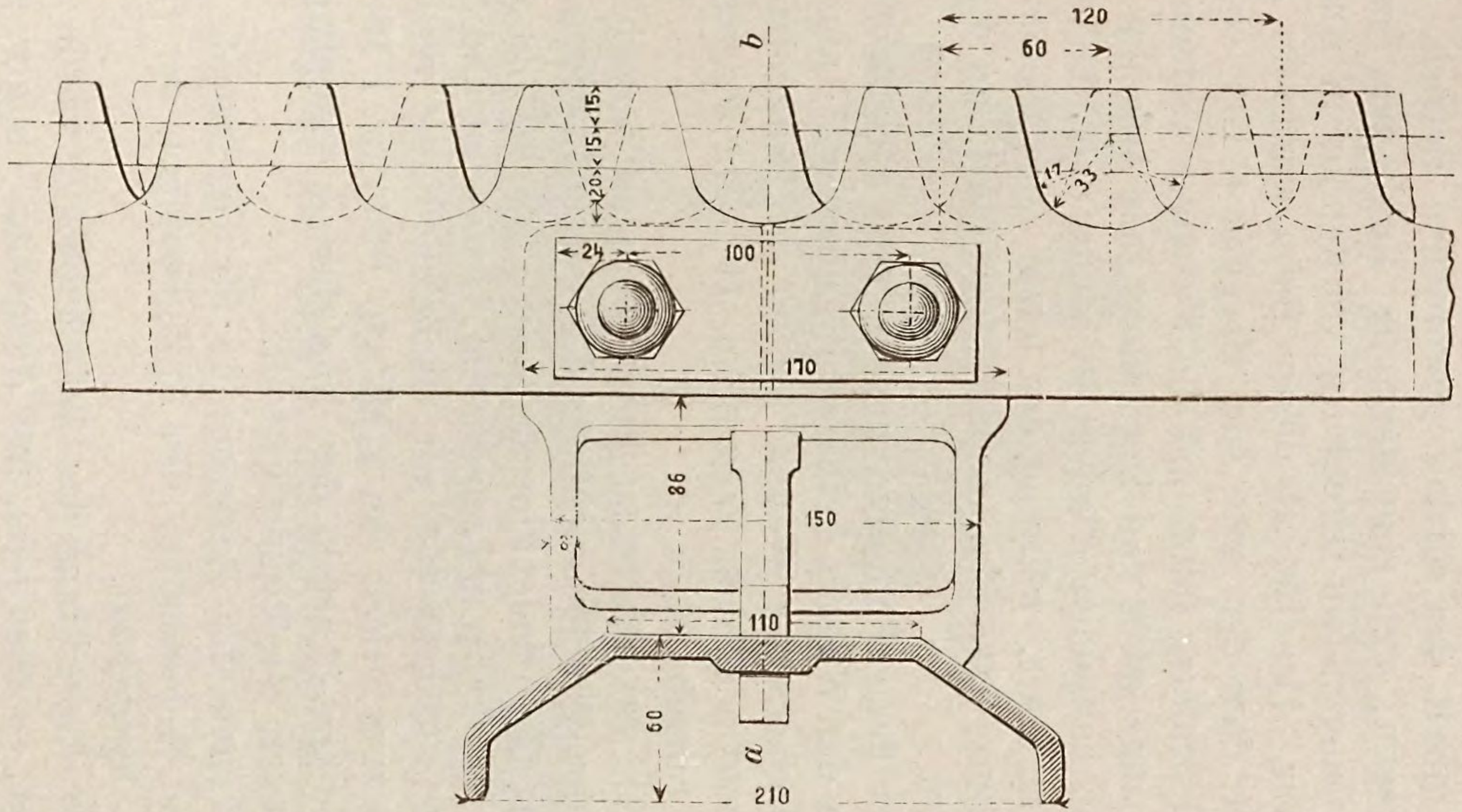

*Mechanismus der Zahnstangen-Einfahrt.*

wurden bis zum Jahre 1887 aus dem Betriebe gedeckt, und als Betriebs-Ausgaben behandelt, während von da der Erneuerungsfonds für die Beschaffung derselben eintrat. Dass durch diese Ausrüstung mit neuem Oberbau der innere Werth der alten Bahn wesentlich verbessert ist, liegt auf der Hand, und betrug diese Werthverbesserung ziffernmässig nach Abrechnung des Werthes für das Altmaterial der ausgewechselten Eisenschienen die sehr ansehnliche Summe von rund 200000 M.

**Einwechselung von Stahlschienen u. eisern. Querschwellen u. Schienen-Befestigungsmaterial an Stelle eiserner Schienen und Holzschwellen auf der Stammbahn in den Jahren 1873-1896.**

| Jahr | Stahlschienen Stück | Länge in Metern | Flusseiserne Querschwellen Stück | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| 1873 | 12 | 70 | | Bis 1875 musste die Bauunternehmung Ersatzschienen unentgeltlich liefern. |
| 1874 | 25 | 157 | | |
| 1875 | 47 | 302 | | |
| 1876 | 68 | 432 | | |
| 1877 | 118 | 756 | | |
| 1878 | 203 | 1338 | 900 | |
| 1879 | 188 | 1215 | 764 | |
| 1880 | 711 | 4685 | 1331 | |
| 1881 | 320 | 2108 | 1334 | |
| 1882 | 383 | 2530 | 1846 | |
| 1883 | 400 | 2640 | 1857 | |
| 1884 | 248 | 1634 | 724 | |
| 1885 | 212 | 1396 | 1245 | |
| 1886 | 445 | 2938 | 1058 | |
| 1887 | 321 | 2118 | 1034 | |
| 1888 | 370 | 2438 | 919 | |
| 1889 | 270 | 1779 | 720 | |
| 1890 | 154 | 1021 | 820 | |
| 1891 | 567 | 3740 | 875 | |
| 1892 | 24 | 158 | 451 | |
| 1893 | 186 | 1226 | 1186 | |
| 1894 | 257 | 1694 | 458 | |
| 1895 | | | 1092 | |
| 1896 | | | 874 | |
| **Sa.** | 5529 | 37375 | 19488 | |

# Harzbahn Blankenburg-Tanne.




*Seitenansicht. Zahnstange von Abt. Zahnstange und Zahnstangenstühlchen.*

Hiermit ist im Wesentlichen die Durchführung des eisernen Oberbaues mit Stahlschienen beendet. Im Jahre 1881 wurde aus der Borsig'schen Fabrik die 5te Lokomotive beschafft und zwar die 3/3 gekuppelte schwere Güterzuglokomotive „Derenburg", eine Maschine ganz gleicher Bauart, wie die Lokomotive „Regenstein". Die Beschaffung dieser Lokomotive war nothwendig geworden durch den stärker gewordenen Betrieb, namentlich auch deswegen, weil eine Maschine durch den Sonderbetrieb der Bahn Langenstein-Derenburg vollständig in Anspruch genommen war. Der Betrieb dieser Bahn wurde in der Weise eingerichtet, dass der erste Zug Morgens 5 Uhr von Blankenburg bis Derenburg fährt und die Maschine alsdann nur Züge zwischen Langenstein und Derenburg zum Anschluss an die in Langenstein haltenden Züge in Richtung nach Halberstadt und Blankenburg fährt, während der letzte Zug Abends wiederum von Derenburg nach Blankenburg durchfährt, wo die Maschine stationirt ist.

Ausser der Lokomotive wurden 1881 noch 5 offene Güterwagen von der Waggon-Leihanstalt Ludewig & Lange beschafft und ein dreiachsiger Wagen No. 90 zu Langholztransporten.

Die beiden offenen Wagen No. 11 u. 12 wurden zu Langholzwagen umgebaut.

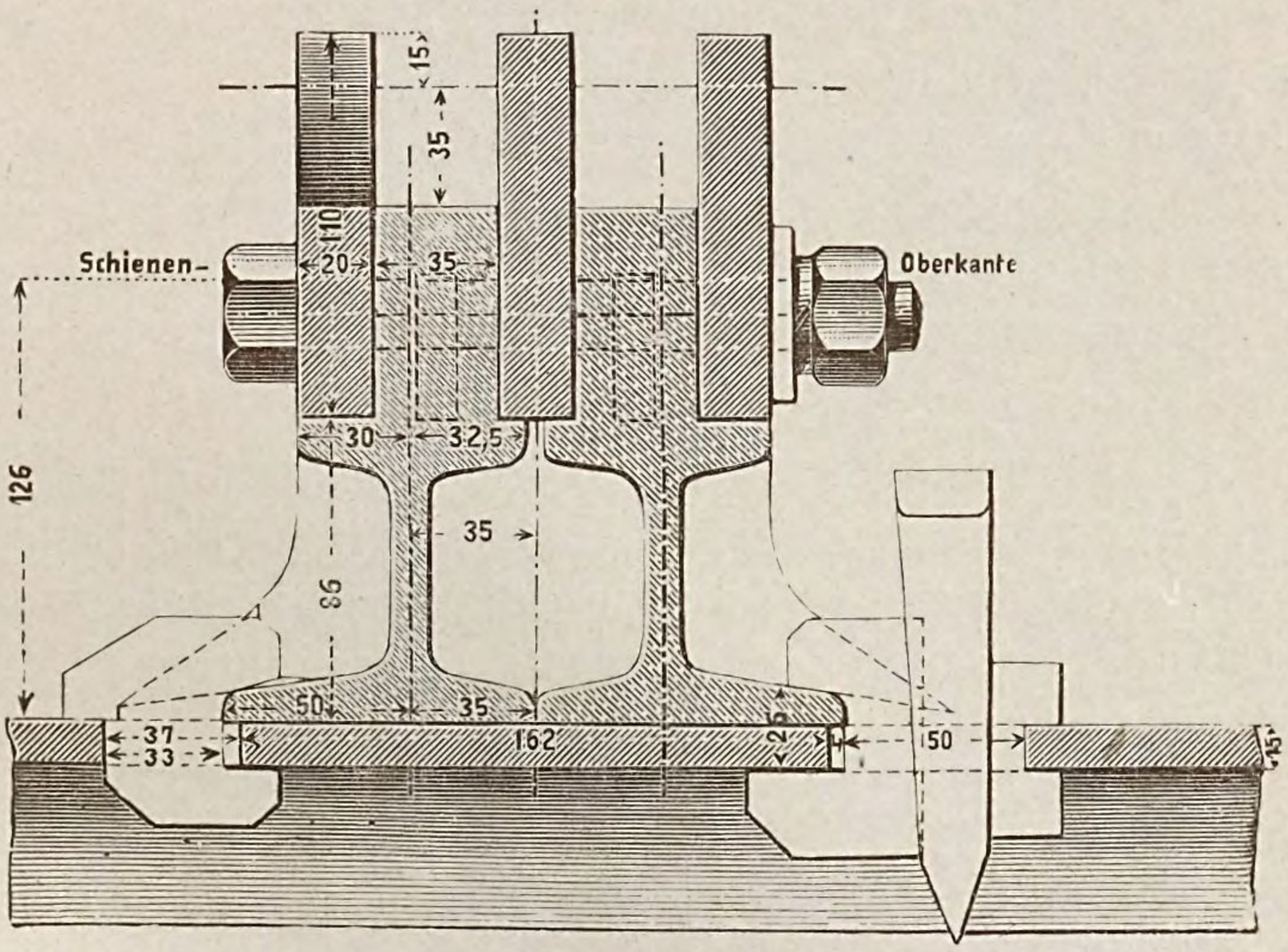
Bemerkenswerth ist zu diesem Zeitpunkte auch der Uebergang von der Rübölbeleuchtung der Personenwagen und Lokomotiven zur Gasbeleuchtung (System Pintsch.) Es wurden zunächst die Lokomotiven Langenstein, Derenburg und 3 Personenwagen 102, 103 und 107 mit Gasbeleuchtung versehen. Das Gas wurde zum Preise von 1 Mk. 20 Pf. (jetzt 1 Mk.) pro cbm von der Fettgas-Anstalt der Königlichen Hauptwerkstatt in Halberstadt zur Verfügung gestellt.

Die Kosten der Flammstunde für Gas wurde ohne Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals der Einrichtung zu 2,64 Pf. festgestellt.

Mit der Einrichtung der Gasbeleuchtung wurde dann stetig fortgefahren, so dass jetzt, mit Ausnahme einiger, sämmtliche Personenwagen und Lokomotiven mit Gasbeleuchtung versehen sind.

Um die laufenden Reparaturen an den Wagen und Maschinen besser und rascher erledigen zu können, wurde in Blankenburg im Zusammenhang mit dem Lokomotivschuppen eine kleine

## Harzbahn Blankenburg-Tanne.




*Querschnitt.*

*Zahnstange von Abt. Zahnstange und Zahnstangenstühlchen.*

Reparaturwerkstatt eingerichtet, welche im Laufe der Zeit in Folge der erheblichen Vergrösserung des Lokomotiv- und Wagenparks angemessen erweitert wurde.

Diese Werkstatt beschäftigt z. Zt. einen Werkmeister, einen Vormann und 14 Handwerker. Die Hauptreparaturen an Lokomotiven und Personenwagen werden nach wie vor in der königlichen Hauptwerkstatt Halberstadt ausgeführt gegen einen Zuschlag zu den Aufwendungen an Arbeitslöhnen und Materialkosten von 150 % Generalkosten für Lokomotiv- und 120 % für Wagenreparaturen. Bis zum Jahre 1892 wurde allgemein ein Zuschlag von 100 % Generalkosten seitens der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn-Gesellschaft, späteren Königlichen Eisenbahn-Direktion Magdeburg erhoben, welcher 1893 auf den obigen Betrag erhöht wurde.

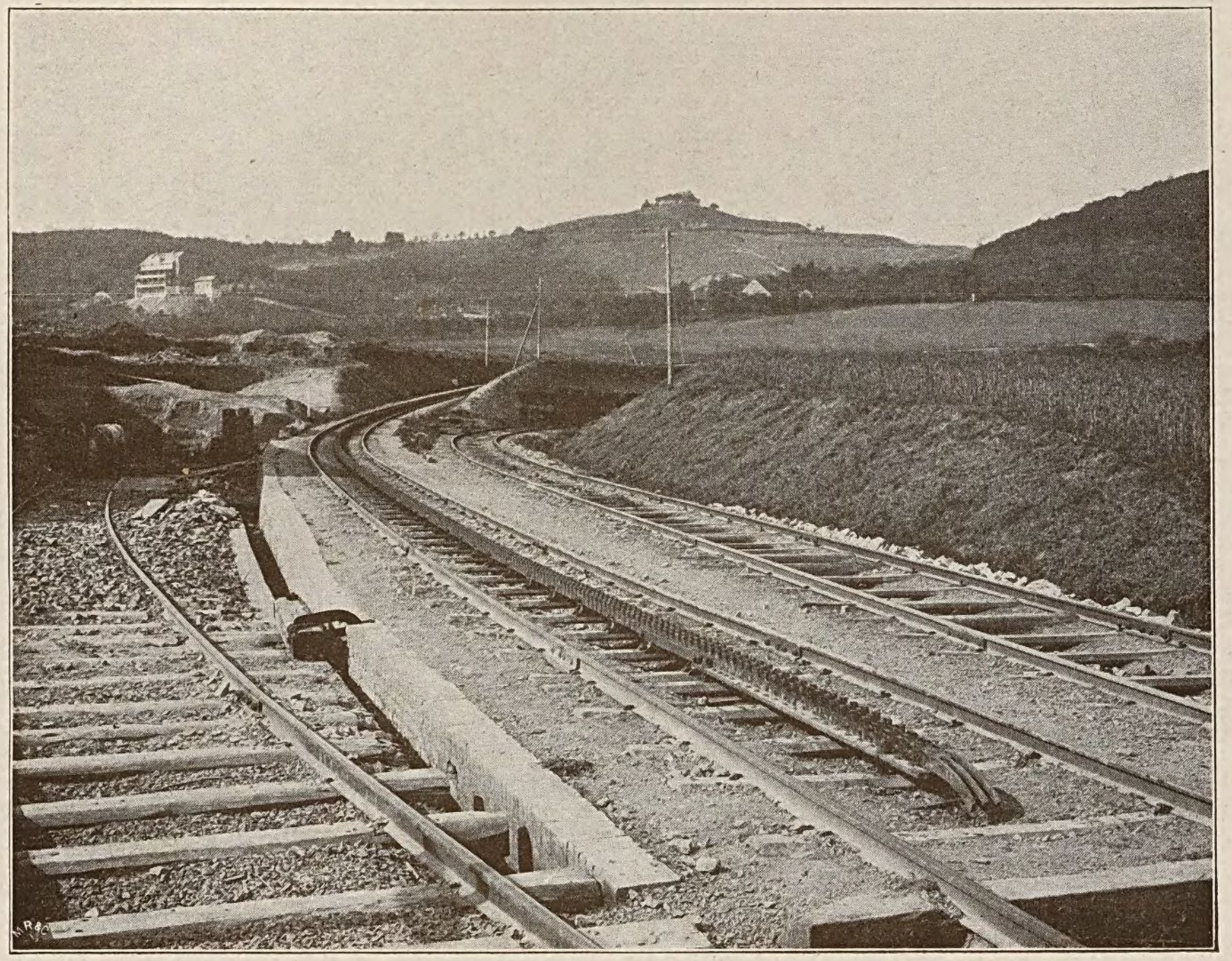
In den Jahren 1882 und 1883 wurde der Güterwagenpark durch Beschaffung von weiteren 14 Stück offenen Güterwagen vermehrt und die Bahnhöfe in Spiegelsberge und Blankenburg durch Anlage zweier Nebengeleise von insgesammt 650 m vergrössert.

Ich lasse nunmehr wiederum eine kleine Uebersicht der Personen- und Güterbewegung der Jahre 1880 bis Ende 1885 folgen, in welcher der Einfluss der allgemeinen Steigerung des Verkehrs und derjenige der Langenstein-Derenburger Eisenbahn gezeigt werden soll.

| Jahr | Personen-Beförderung | Güterbeförderung | | Güter Zusammen Tonnen | Gesammt-Einnahmen ℳ | Gesammt-Ausgaben ℳ | Ueberschuss ℳ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Frachtgut Tonnen | Eilgut Tonnen | | | | |
| 1880 | 101332 | 120431 | 328 | 120759 | 306716 | 204023 | 102693 |
| 1881 | 105337 | 121325 | 900 | 122225 | 320138 | 203170 | 116968 |
| 1882 | 123732 | 138954 | 1108 | 140062 | 347992 | 203995 | 143997 |
| 1883 | 134045 | 154402 | 1544 | 155946 | 387386 | 225021 | 162365 |
| 1884 | 152196 | 142764 | 932 | 143696 | 376178 | 215799 | 160378 |
| 1885 | 154306 | 127923 | 1443 | 129366 | 343421 | 188974 | 154447 |

Wie sehr auch jetzt immer noch die Betriebsergebnisse der Eisenbahn abhängig waren von dem Hochofenwerk geht klar aus dem Zurückbleiben der Ergebnisse von 1884 und 1885 gegen 1883 hervor, da in den beiden genannten Jahren die Transportmengen des Hochofenwerks, in Folge von Unglücksfällen im Betriebe derselben, stark nachgelassen hatten.

## Harzbahn Blankenburg-Tanne.



*Beginn der Zahnstange an der Michaelsteiner Chaussee m. d. „Ziegenkopfe“ im Hintergrunde.*

## D. Bau und Inbetriebnahme der Gebirgsbahn Blankenburg-Tanne.

Das Jahr 1884 bildet nun einen sehr wichtigen Merkstein in der Entwickelungsgeschichte unseres Eisenbahnunternehmens, denn mit dem in diesem Jahre begonnenen Bau der combinirten Adhäsions- und Zahnradbahn Blankenburg-Tanne wurde dieser lästigen Abhängigkeit der Bahn von der Prosperität eines einzigen Unternehmens ein Ende bereitet.

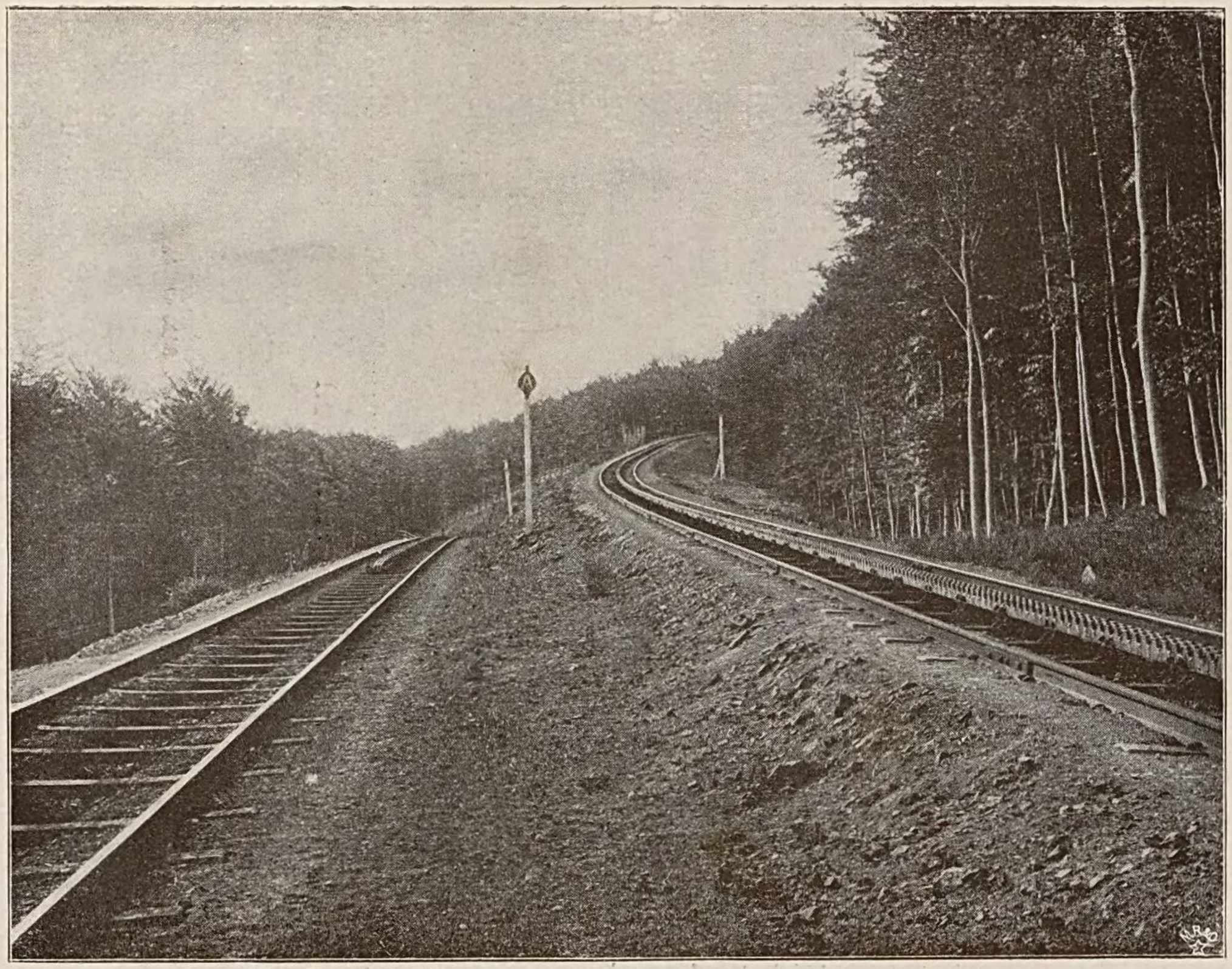
Um mit einigen Worten nur auf die Vorgeschichte dieser für unsere Eisenbahn sehr wichtigen Bahn einzugehen, muss erwähnt werden, dass die Bestrebungen seitens der braunschweigischen wie preussischen Städte und Orte des Nord-Harzes, um die Erlangung einer Eisenbahn in den Harz bereits Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre lebhaft hervortraten.

Dieselben waren durch die traurige Erkenntniss diktirt, dass der Harz seinem wirthschaftlichen Ruine mit sichern Schritten entgegengehen musste, wenn den Bewohnern nicht durch eine Eisenbahn Gelegenheit geboten wurde, mit den natürlichen Produkten des Harzes (Holz, Steine, Kalk, Erze) in Wettbewerb treten zu können mit den günstiger gelegenen, bereits eine Eisenbahn besitzenden, am Fusse des Gebirges gelegenen Orten.

Während die meisten braunschweigischen Orte des Harzes Hüttenrode, Rübeland, Neuwerk, Tanne, Trautenstein in Verbindung mit Blankenburg und den preussischen Orten Elbingerode und Hohegeiss eine Bahn von Blankenburg aus in oder durch den Harz erstrebten, wurde seitens der Stadt Wernigerode und einiger anderer Orte mit Energie eine Bahn von Wernigerode ausgehend in oder durch den Harz betrieben.

Die Hauptschwierigkeit, den Wünschen unserer Harzer gerecht zu werden, lag aber darin, dass alle Vorarbeiten für reine normalspurige Adhäsionsbahnen in den Harz, die bis dahin vielfach gemacht waren, stets in Folge der engen Grenzen der mit Vortheil noch anzuwendenden Maximalsteigungen derselben bis 1 : 40 eine so grosse Längenentwickelung und in Folge der erforderlichen grossen Erd- und Felsbewegungen und Kunstbauten so enorm hohe Herstellungskosten ergaben, dass

# Harzbahn Blankenburg-Tanne.



Kopf- und Kreuzungs-Station „Bast-Michaelstein“.

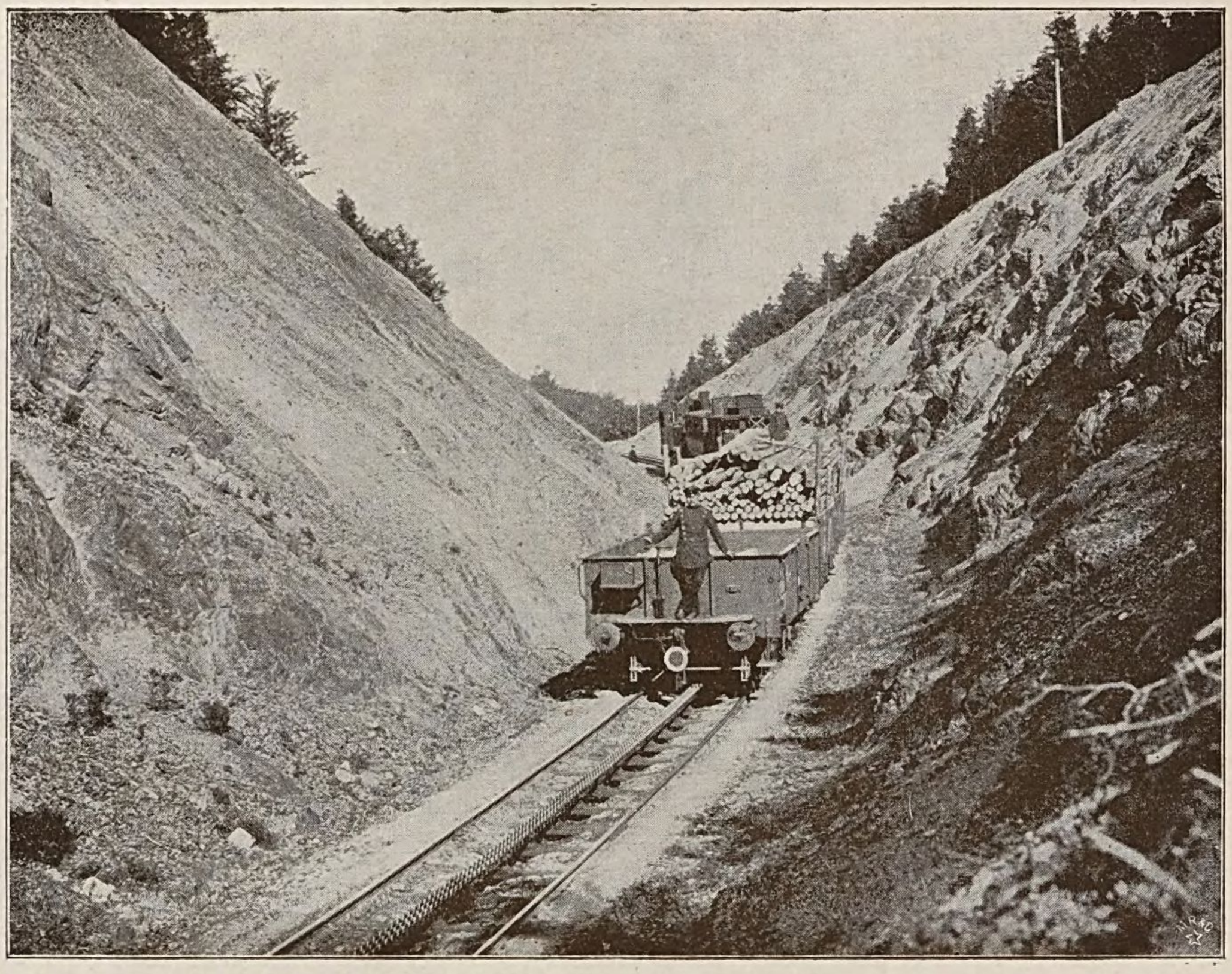
in Rücksicht auf die zunächst nachzuweisenden verhältnissmässig nur geringen Transportmengen, an eine Verzinsung des hohen Anlagekapitals solcher Bahnen in oder durch den Harz nicht gedacht werden konnte.

Unterm 2. September 1881 richtete das Herzogliche Eisenbahn-Commissariat ein Schreiben an den Verwaltungsrath der Halberstadt-Blankenburger Bahn, in welchem um eine Aeusserung darüber ersucht wurde, welche Stellung derselbe zu einem von den bereits genannten Gemeinden gewünschten Projekte einer Eisenbahn von Blankenburg über Elbingerode, Rothehütte, Braunlage nach dem Oderthal zum Anschluss an die von der Preussischen Regierung beabsichtigte Bahn Scharzfeld, Lauterberg, St. Andreasberg glaubte nehmen zu müssen und wie die Prosperität der projektirten Bahn zu prognostiziren sein dürfte.

Im Auftrage des Verwaltungsraths prüfte und studirte diese wichtige Frage der Betriebsdirektor Herr Schneider. Seiner rastlosen Thätigkeit und Energie sowie seinem Scharfblick gelang es, eine Aufgabe glücklich zu Ende zu führen, welche bis dahin oft versucht, aber nie gelungen war, nämlich den Bau einer Gebirgs-Eisenbahn, welche nicht allein einen grossen Theil des Harzes verhältnissmässig billig und doch leistungsfähig mit den grossen Verkehrsadern der Ebene verbindet, sondern auch in ihrer ganzen Durchführung, in der Wahl ihres Systems vollkommen neue Gesichtspunkte und Prinzipien für den Bau grosser Gebirgsbahnen eröffnete, deren Wichtigkeit und Zweckmässigkeit bereits von allen Seiten anerkannt ist und dazu geführt hat, dass nach dieser Bauart der Bau weiterer Gebirgsbahnen in Oesterreich, Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien, Indien, Südamerika, Kleinasien ausgeführt wurde.

Die Vorarbeiten ergaben, dass von allen vorgeschlagenen Linien, um den Harz von der Nordseite zugänglich zu machen und um besonders Blankenburg mit der auf dem Hochplateau des Harzes gelegenen preussischen Stadt Elbingerode zu verbinden, allein die eine Linie, welche von Blankenburg unter Benutzung der Hüttenbahn über den Forstort Bast bei Michaelstein nach dem Wasserwege und von da nach Hüttenrode über Rübeland nach Elbingerode und weiter nach Rothehütte und Tanne führte, Aussicht auf eine, wenn auch nur mässige Verzinsung des zum Bau erforderlichen Anlagekapitals hatte.

## Harzbahn Blankenburg-Tanne.



*Parthie im grossen Einschnitt*

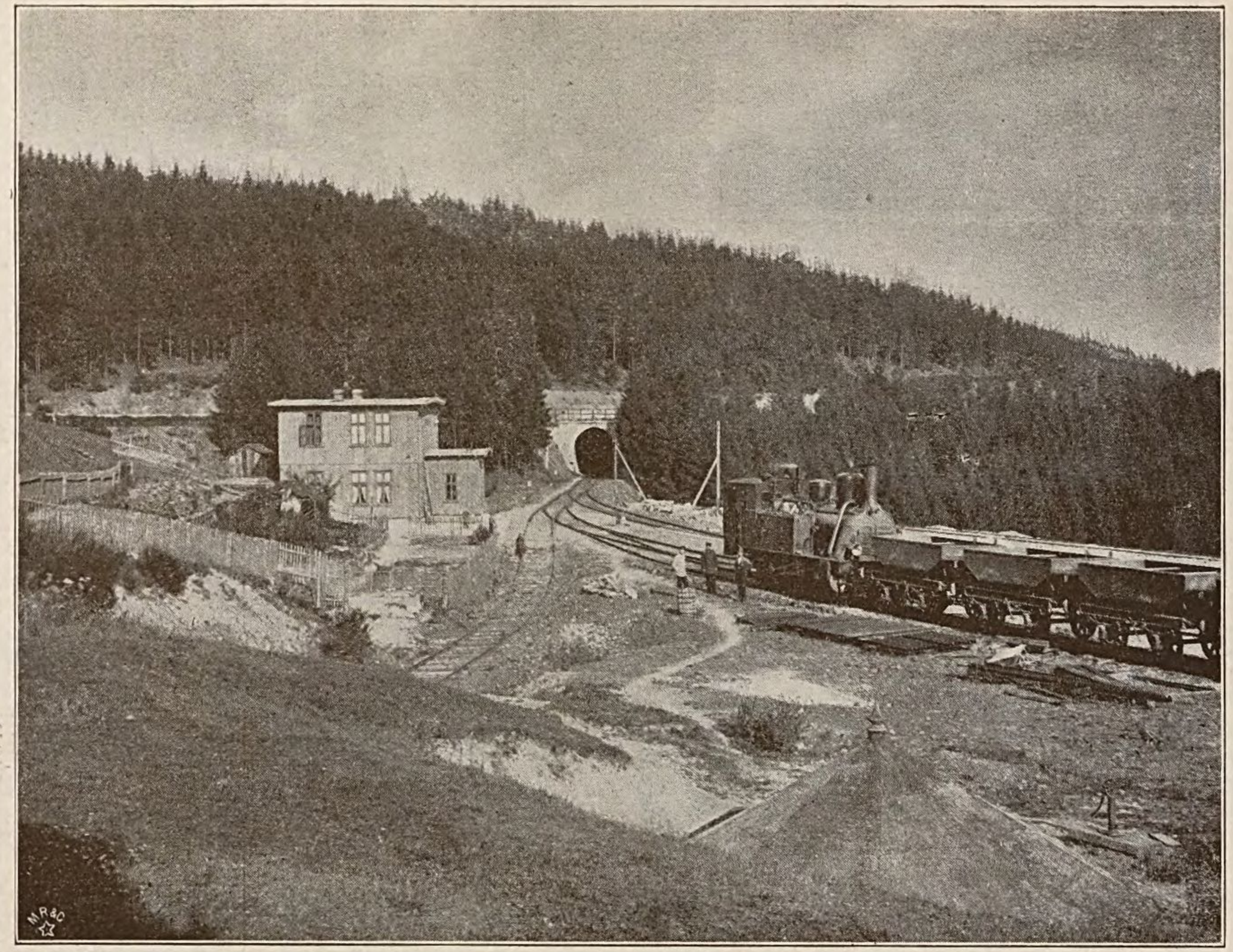
In Anschluss an die bereits im Betriebe befindlichen Linien der Halberstadt-Blankenburger Bahn konnte diese Bahn nur als eine normalspurige Bahn geplant werden, denn die voraussichtlichen Transportmengen derselben betrugen nach den damaligen Erhebungen ca. 18 000 Wagenladungen, von denen 8000 Wagenladungen über Blankenburg hinaustransportirt werden würden.

Trotzdem, der erheblich geringeren Baukosten wegen, von verschiedenen Seiten dazu gedrängt wurde, den Bau einer Schmalspurbahn zu unternehmen, hielt Herr Schneider an der Normalspurbahn fest, zum Glück für das Unternehmen.

Bei Annahme einer Schmalspurbahn hätten heute z. B. in Blankenburg jährlich 48 000 Ladungen Schmalspurwagen in solche der Normalspurbahn umgeladen werden müssen, also pro Tag 160 Schmalspurwagen von 5000 kg, hierzu wären grosse kostspielige Umladevorrichtungen und Gleisanlagen auf Bahnhof Blankenburg erforderlich gewesen, weiter aber würden die Betriebsmittel der Schmalspurbahn lediglich auf deren Strecken beschränkt bleiben, also konnten für die übrigen Linien der Stammbahn nicht ausgenutzt werden, und sodann würde der direkte Uebergang der Wagen sämmtlicher deutscher Eisenbahnen auf die Harzbahn nicht möglich gewesen sein. Alles das sprach also für eine Normalspurbahn und diese zu ermöglichen, musste der hohen Kosten wegen das System der reinen Adhäsionsbahn verlassen werden und zur Anwendung einer combinirten Adhäsions- und Zahnrad-Eisenbahn und zwar einer Stichbahn in den Harz geschritten werden, welche nicht denselben durchquerte, sondern in Tanne endigte und das Verdienst, diesen Schritt bei einer immerhin so bedeutenden normalspurigen Bahn, wie es die Harzbahn war, mit Energie, Verständniss und schönstem Erfolge gekrönt, gethan zu haben, gebührt Herrn Schneider.

Die Möglichkeit aber, die Lösung dieser Aufgabe mit der vollkommensten und bisher noch niemals angewendeten Zahnstange und Lokomotive durchzuführen, wurde Herrn Schneider durch den damals in Paris als Ingenieur lebenden Schweizer Herrn Roman Abt gegeben. Herr Abt, einer der genialsten Construkteure, langjähriger Mitarbeiter des Herrn Riggenbach, jenes Ingenieurs, dem das Verdienst der Einführung der leiterförmigen Zahnstange in Europa gebührt, entwarf eigens für den

# Harzbahn Blankenburg-Tanne.



*Kreuzungs- und Erzverlade-Station „Braunesumpf“ mit dem „Bielsteins-Tunnel“.*

Bau der projektirten Harzbahn als combinirte Adhäsions- und Zahnradeisenbahn eine ganz neue dreitheilige Zahnstange und eine Lokomotive für gemischten Betrieb.

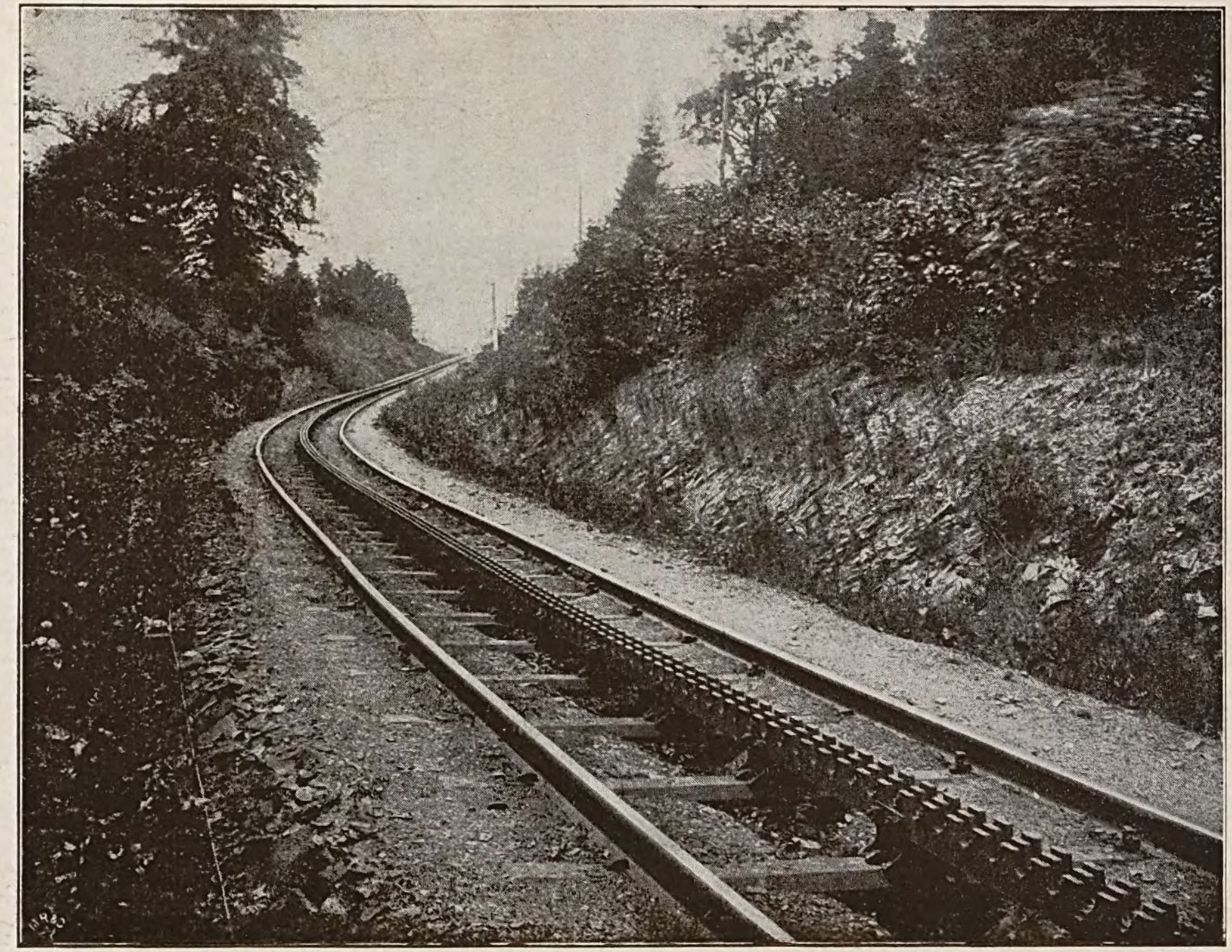
Der genialen und glänzenden Lösung beider überaus wichtigen Bestandtheile einer gemischten Adhäsions- und Zahnradeisenbahn verdankt die Bahn Blankenburg-Tanne ihren hohen Werth als erstes Beispiel einer tadellos arbeitenden combinirten Adhäsions- und Zahnstangeneisenbahn.

Zu den technischen Unterlagen, welche Herr Schneider für den Bau der projektirten vereinigten Adhäsions- und Zahnradbahn Blankenburg-Tanne der Herzoglichen Staatsregierung vorlegte, gehörte auch das von ihm vertretene System Abt. Bevor aber der Bau dieser Bahn begonnen werden konnte, mussten noch viele Schwierigkeiten überwunden werden. In der 51. ordentlichen Sitzung des Braunschweigischen Landtages am 13. März 1883 wurde mit 34 gegen 9 Stimmen der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft ein unverzinslicher Zuschuss à fonds perdu von 500 000 M. zu der Ausführung einer Eisenbahn gemischten Systems von Blankenburg nach Tanne zugestanden.

Das war ein wichtiger Schritt vorwärts zur Inaugurirung der neuen Bahn, und wenn diese Unterstützung auch finanziell nur eine geringe Bedeutung hatte, so hat dieselbe doch das Unternehmen moralisch bedeutend gefördert und die Finanzirung der zum Bau erforderlichen Geldmittel durch die Deutsche Bank in Berlin wesentlich erleichtert. Ich gedenke daher an dieser Stelle gern der grossen Verdienste des jetzigen Herzoglich Braunschweigischen Gesandten in Berlin und Bevollmächtigten zum Bundesrath Herrn Baron von Cramm-Burgdorff, Excellenz, der als Mitglied des Braunschweigischen Landtags mit grosser Lebhaftigkeit und Wärme für die Bewilligung der ursprünglich beantragten Subvention von 750 000 M. eintrat, und dessen Beredsamkeit es gelang, die grosse Mehrheit der Abgeordneten von der unbedingten Nothwendigkeit der Anlage dieser Bahnlinie für den braunschweigischen Harz und ihrer finanziellen Unterstützung zu überzeugen.

Mit gleicher Wärme trat auch der derzeitige Herzoglich Braunschweigische Staatsminister und Vorsitzende des Regentschaftsraths des Herzogthums Herr Graf Görtz-Wrisberg, Excellenz, für das Zustandekommen der Harzbahn namentlich auch

# Harzbahn Blankenburg-Tanne.



*Parthie vor „Hüttenrode“.*

bei dem Königlich Preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten ein.

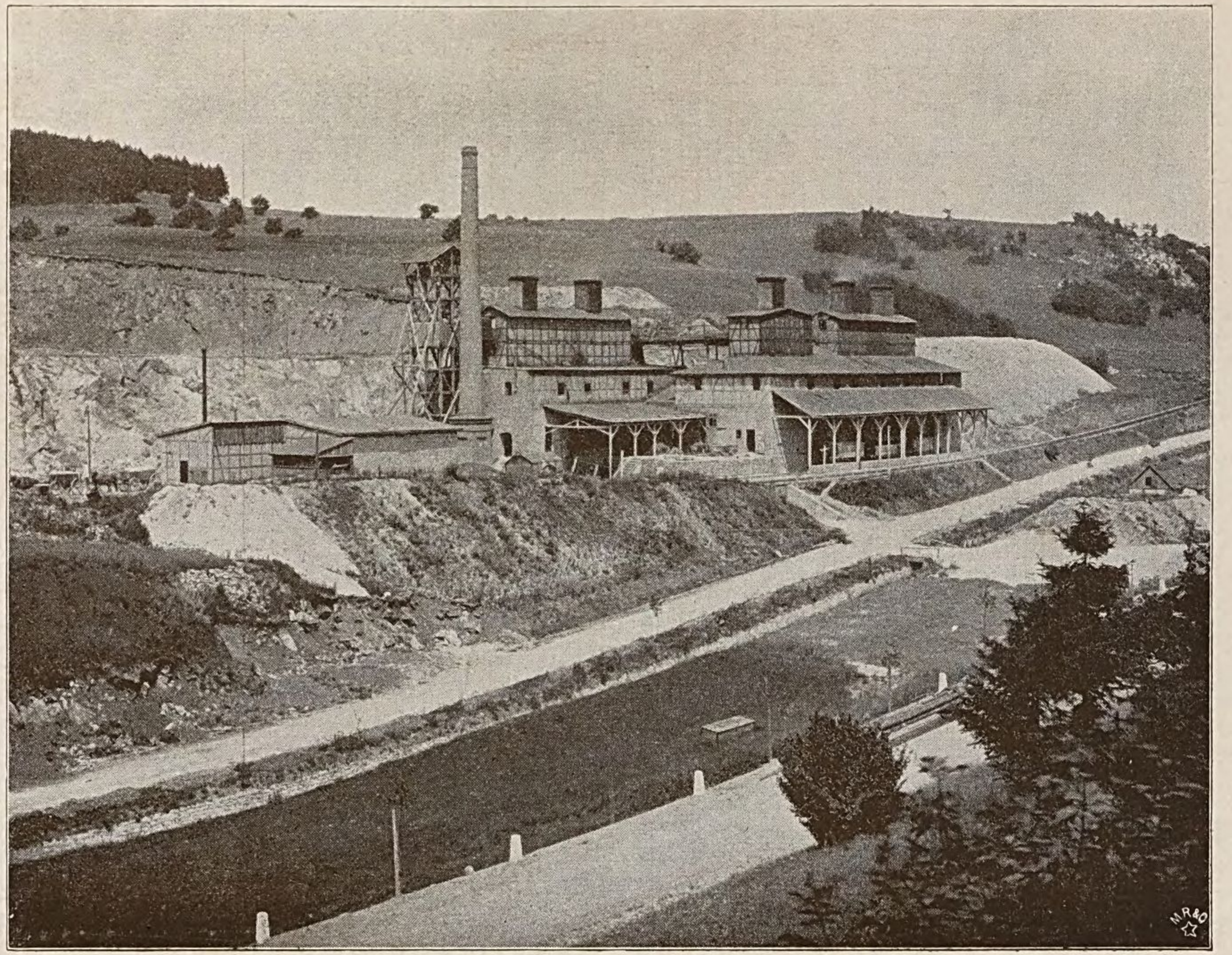
In Ausführung der das Unternehmen der Harzbahn betreffenden Beschlüsse der zu diesem Zweck einberufenen ausserordentlichen Generalversammlungen der Aktionäre der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn vom 8. April und 22. November 1884 wurden nunmehr die erforderlichen Anträge zur Ertheilung der Concession zum Bau und zum Betriebe der Blankenburg-Tanner Harzeisenbahn bei der Königlich Preussischen und Herzoglich Braunschweigischen Staatsregierung gestellt.

Am 21. Juni 1884 wurde durch Verfügung des Herzoglich Braunschweigischen Eisenbahn-Commissariats die Zusicherung der Concessionsertheilung unter der Voraussetzung gegeben, dass auch der Königlich Preussische Herr Minister der öffentlichen Arbeiten eine gleiche Zusicherung ertheilen würde. Dies letztere geschah durch Rescript vom 27. Juni 1884. Hierauf wurde der Bau der Harzbahn mit allen Kräften im August 1884 begonnen. Die Leitung des Baues selbst wurde durch Generalvollmacht des Verwaltungsraths Herrn Schneider übertragen.

Am 20. Dezember 1884 wurde durch den Regentschaftsrath des Herzogthums Braunschweig die Concession ertheilt und am 15. Februar 1885 in der Gesetzes- und Verordnungssammlung veröffentlicht. Vom gleichen Tage datirt das Privilegium zur Ausgabe von 2 775 000 M. 4% Prioritäts-Obligationen der Gesellschaft, von denen 2 500 000 M. zur Herstellung der Harzbahn und 275 000 M. zur Convertirung der I. Emission 5% Prioritäts-Obligationen in 4% bestimmt waren. Der Rest des 3½ Millionen Mark betragenden Baukapitals wurde durch Ausgabe von 1 Million M. Stamm-Aktien beschafft.

Gegen Ueberweisung der à fonds perdu gewährten 500 000 M. übernahm die Deutsche Bank die Finanzirung.

Die Annahme des Herrn Schneider, dass mit der Ertheilung der Concession für die gemischte Bahn zugleich nun auch das von ihm vertretene für die Zahnstangenstrecken und den Betrieb vorgeschlagene System Abt genehmigt sei, stellte sich als eine irrige heraus. Vielmehr erhielten die Gesellschaftsorgane im Februar 1885 eine Verfügung Herzoglichen Eisenbahn-Commissariats, in welcher gesagt war, dass die Aufsichtsbehörde sich nicht in der Lage befände, schon jetzt bezüglich der Anwendung des Abt'schen Systems für die bezeichnete Bahnlinie eine



*Kalkwerk „Garkenholz“ der Aktien-Gesellschaft „Harzer Werke zu Rübeland u. Zorge“.*

Entscheidung abzugeben und dass nur der Ausbau einer 1 km langen Versuchsstrecke zugelassen werden könne, nach deren Fertigstellung und Prüfung die weitere Verfügung wegen des Versuchsbetriebes zu erfolgen habe. Die Aufsichtsbehörde behält sich nach den Resultaten dieses Versuchsbetriebes die Entscheidung hinsichtlich der Zulassung des Abt'schen Systems überhaupt, als auch über alle Construktionen, Abänderungen an Fahrzeugen, Gleis und Zahnstange, endlich auch bezüglich aller Betriebseinrichtungen und Sicherheitsvorkehrungen, welche sich als erforderlich herausstellen sollten, vor.

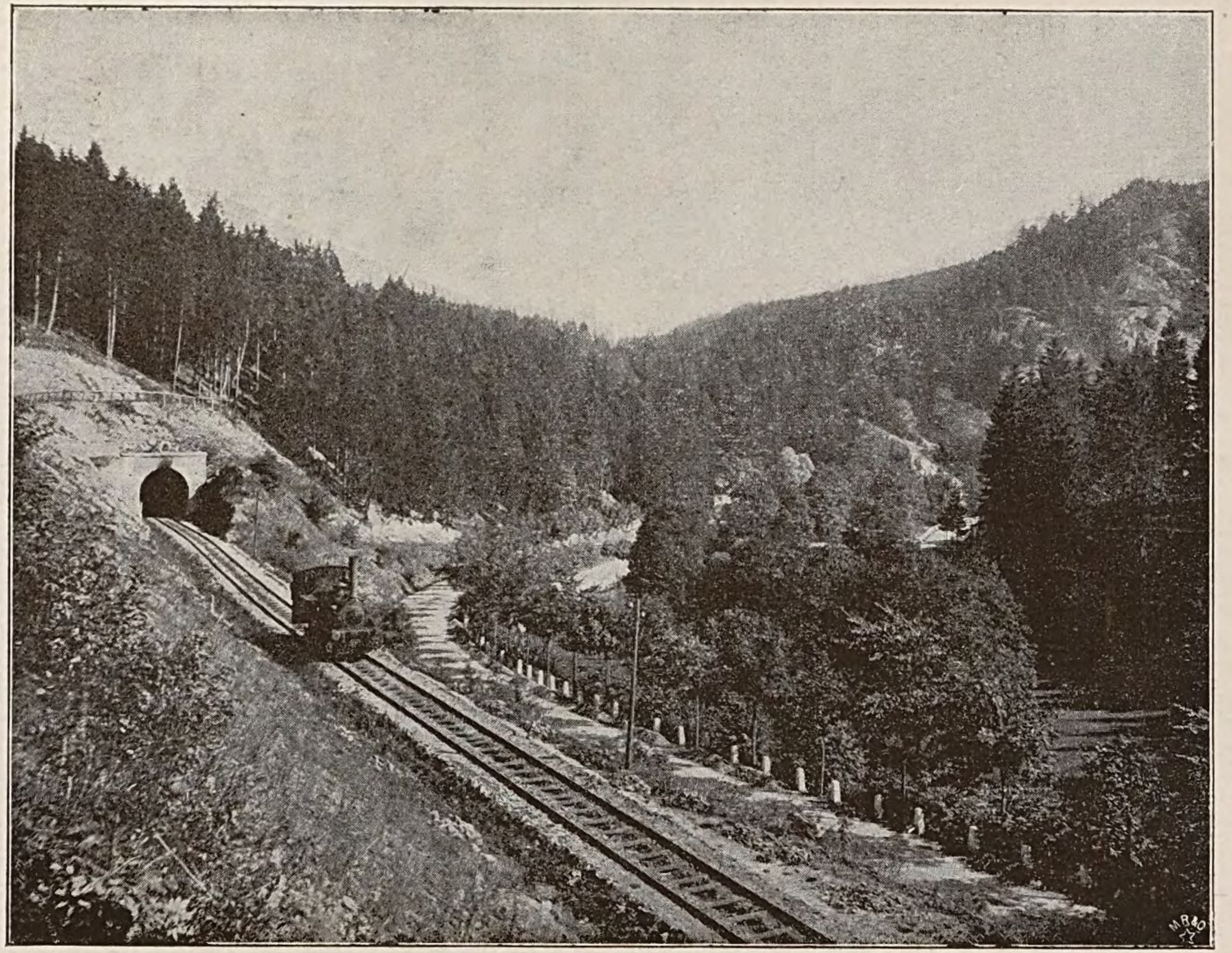
Das Reichs-Eisenbahn-Amt in Berlin erklärte mit Erlass vom 1. Februar 1884 sich in Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse des Unternehmens und um der Entwickelung der zur Zeit noch im Stadium der Versuche befindlichen Zahnradbahnen nicht hinderlich sein zu wollen, damit einverstanden, dass die zur Anwendung gelangende Zahnstange abweichend von § 6 der Bahnordnung für deutsche Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung noch 20 mm in das Normalprofil hineinragt und dass auch sonst Einwendungen gegen die Herstellung des Oberbaues und der Lokomotiven nach den vorgelegten Projekten (System Abt) nicht zu erheben seien.

Bereits am 15. Mai 1885 wurde in Gegenwart der Herren Roman Abt, damals in Paris, Lindner, Chef-Ingenieur der Gotthardbahn, Theurer, Direktor der Esslinger Maschinen-Fabrik, welche die Lokomotiven baute, mit der ersten gelieferten Lokomotive auf einer kurzen Strecke der ersten Zahnstangenbahn an der Michaelsteiner Staatsstrasse die erste Versuchsfahrt auf der Bahn vorgenommen.

Die Resultate waren befriedigende, aber geradezu glänzend bewährte sich das geniale System am folgenden Tage, am 16. Mai, als mit einem aus 9 Wagen im Gewichte von 119 Tons bestehenden Zuge die Fahrten wiederholt wurden. Die Einfahrt in die Zahnstange ging sofort mit grosser Leichtigkeit vor sich und die Lokomotive schob mit einer unvergleichlichen Sicherheit den Zug auf der stärksten Steigung von 1 : 16,66 hinauf und hielt auf Anordnung mitten auf dieser Steigung an.

Der Zug stand auf der Steigung, ohne dass irgend eine Bremse ausser den Luftbremsen der Lokomotive angezogen war, fuhr wieder an und führte alsdann unter Anwendung dieser Luftbremsen den Zug mit dem gleichmässigsten Tempo zu Thal.

## Harzbahn Blankenburg-Tanne.



*Parthie vor „Rübeland“ mit dem „Bismarck-Tunnel“.*

Noch heute erinnern wir uns mit vieler Heiterkeit des Ausspruchs eines grossen Mannes, welcher als Zuschauer bei den Probefahrten, nachdem die Lokomotive wohl 10 bis 12 Mal in die Zahnstange ein- und ausgefahren war, mit Emphase ausrief: „Es geht doch.“

Am 30. Juli 1885 fand nun die offizielle Abnahme und Probefahrt auf der 2,2 km langen Strecke bis zur Station Bast Michaelstein durch das Herzogliche Eisenbahn-Commissariat statt und wurde darauf am 5. August 1885, also nach mehr als einem Jahre, nachdem bereits mehr als 1,5 Millionen Mark für den Bau verausgabt und auf mindestens die gleiche Summe bindende Verträge über Lieferungen und auszuführende Arbeiten abgeschlossen worden waren, das System genehmigt. In der betreffenden Registratur heisst es wörtlich: „Das kombinirte Adhäsions- und Zahnradsystem von Abt mit der demselben eigenthümlichen Konstruktion der Zahnstange, Zahnstangen-Einfahrten und der Lokomotiven, wie dasselbe in den vorgelegten Specialprojekten enthalten und mittelst Verfügung No. 89 vom 21. Februar 1885 zur probeweisen Ausführung zugelassen wurde, dürfte nicht zu beanstanden sein, sondern für die definitive Ausführung angenommen werden können; insbesondere erweisen sich die Zahnstangen-Einfahrten als zweckmässig.“

Der Bau der Harzbahn wurde nun rüstig weiter gefördert, und es gelangte die ganze Bahn von 27,197 km Länge abtheilungsweise zur Eröffnung und zwar:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Am | 1. November | 1885 | bis | Rübeland |
| „ | 1. Mai | 1886 | „ | Elbingerode |
| „ | 1. Juni | 1886 | „ | Rothehütte |
| „ | 15. October | 1886 | „ | Tanne |

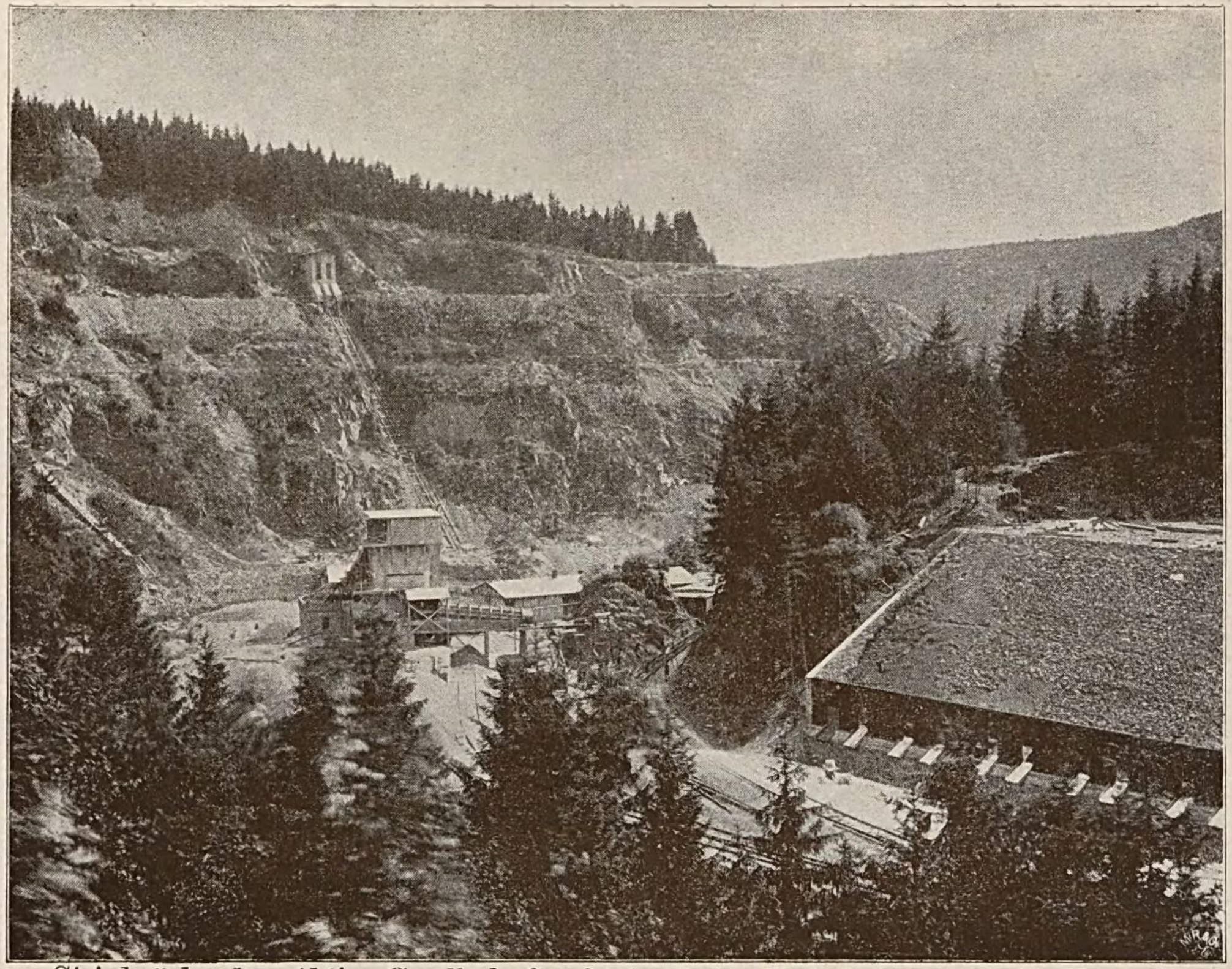
Die Bahnlinie bis Rübeland wurde somit in 15 Monaten fertiggestellt, obgleich behufs dieser 2 Tunnels und zwar der 465,7 m lange Bielstein-Tunnel und der 186,5 m lange Bismarck-Tunnel hergestellt und 227 800 cbm Boden resp. Felsen bewegt werden mussten.

Für die ganze Harzbahn mussten 300 000 cbm Erd- und Felsmassen bewegt werden.

Wie bei den übrigen Linien der Gesellschaft lasse ich nun auch hier wieder eine kurze charakteristische Beschreibung der Harzbahn folgen.

Das Bahnplanum ist eingleisig hergestellt und bildet die Fortsetzung der vom Bahnhof Blankenburg nach den Hochöfen

## Harzbahn Blankenburg-Tanne.



*Steinbrüche der Aktien-Gesellschaft „Diabas“ im Bodethale unterhalb Neuwerk.*

im Jahre 1875 erbauten Hüttenbahn. Die Planumsbreite variirt bei Dämmen je nach der Höhe zwischen 4,1 und 4,7 m und in den Einschnitten ist dieselbe durchweg 5,0 m einschliesslich eines an der Bergseite angelegten Grabens. Die Bahn durchzieht fast in ihrer ganzen Länge nur felsiges Terrain, welcher Umstand gestattete, in den Einschnitten ziemlich steile Böschungen anzulegen, deren Neigung wechselt zwischen 1 : 0,5 bis 1 : 1, in seltenen Fällen auch 1 : 1,5.

Die Dammböschungen haben unter gewöhnlichen Verhältnissen 1 : 1,5, da die Bahn jedoch durch mehrere enge, schluchtartige Thäler, sowie vielfach an steilen Bergabhängen entlang führt, auch bei den Orten Rübeland und Rothehütte auf grössere Strecken in das Bett des Bodeflusses hineingebaut ist, war an vielen Stellen hierdurch bedingt, die Dammböschungen unter steilerem Winkel oft senkrecht anzulegen, was durch Anbringung zahlreicher Böschungs-Pflasterungen, sowie Trocken- und Stützmauern erzielt wurde.

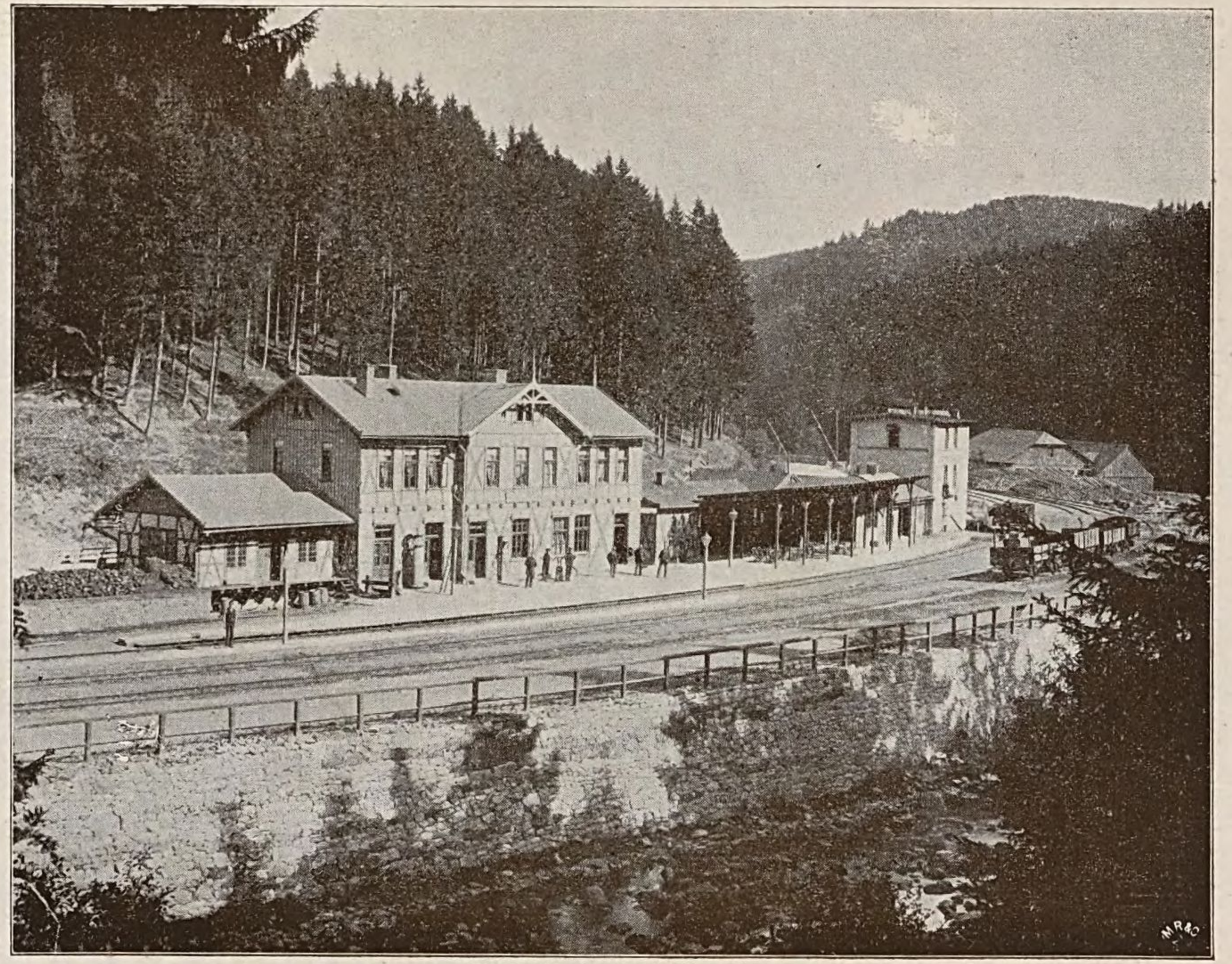
Die Gesammtlänge, auf welche die Böschungen des Bahnkörpers in dieser künstlichen Weise befestigt sind, beträgt 3300 m.

Die Gesammtlänge der Bahneinschnitte beträgt 11,180 km, diejenige der Bahndämme 16,017 km. Die grösste Tiefe der Einschnitte beträgt 20,14 m, die grösste Höhe der Dämme 19,64 m. Hauptgleis: die Gesammtlänge des Hauptgleises von der Abzweigung der Hüttenbahn bis ans Ende des Bahnhofs Tanne beträgt 27,197 km, von welchen 13,550 km auf königlich preussischem und 13,647 km auf herzoglich braunschweigischem Gebiete liegen.

Die Entfernung zwischen den Stationen, wie solche den Tarifen zu Grunde gelegt sind, beträgt:

| | |
|---|---|
| von Mitte Bahnhof Blankenburg bis zur Abzweigungsstelle der Hüttenbahn . . . . . | 3,4 km |
| von dieser Abzweigung bis zur Station Bast-Michaelstein . . . . . | 2,2 „ |
| von Station Bast nach Braunesumpf . . . . | 2,6 „ |
| von Braunesumpf nach Hüttenrode . . . . . | 1,7 „ |
| von Hüttenrode nach Rübeland . . . . . | 3,6 „ |
| von Rübeland nach Elbingerode . . . . . | 3,8 „ |
| von Elbingerode nach Rothehütte . . . . . | 6,4 „ |
| von Rothehütte nach Tanne . . . . . | 6,8 „ |
| | 30,5 km |

# Harzbahn Blankenburg-Tanne.



Bahnhof „Rübeland“.

Nebengleise waren vorhanden:

| | | |
|---|---|---|
| Station Bast-Michaelstein | 260 | lfdm |
| Station Braunesumpf | 670 | „ |
| Station Hüttenrode | 436 | „ |
| Kalkwerk Garkenholz | 120 | „ |
| Station Rübeland | 748 | „ |
| Anschlussgleis nach der Verkohlungsanstalt der Harzer Werke in Rübeland | 255 | „ |
| Anschlussgleis nach dem Faktoreihofe in Rübeland | 157 | „ |
| Anschlussgleis nach dem Kalkwerk im Mühlenthal | 460 | „ |
| Station Elbingerode | 831 | „ |
| Station Rothehütte einschliesslich Anschlussgleis nach dem Hüttenhofe des Königlichen Hüttenamts Rothehütte | 1370 | „ |
| Station Tanne | 808 | „ |
| Wechselstation bei Elbingerode | 200 | „ |
| | 6,315 | km |

Die Bahn besitzt 13,16 km gerade Linie und 14,04 km Curven, deren Radius von 180 m bis hinauf zu 1000 m variirt. Die grösste Länge der Curven von 11,83 km liegt in Curven von 200 m bis 300 m Radius, ferner 1,64 km in Curven von 350 m bis 1000 m und nur 0,370 km meist in Ortschaften in Curven von 180 m.

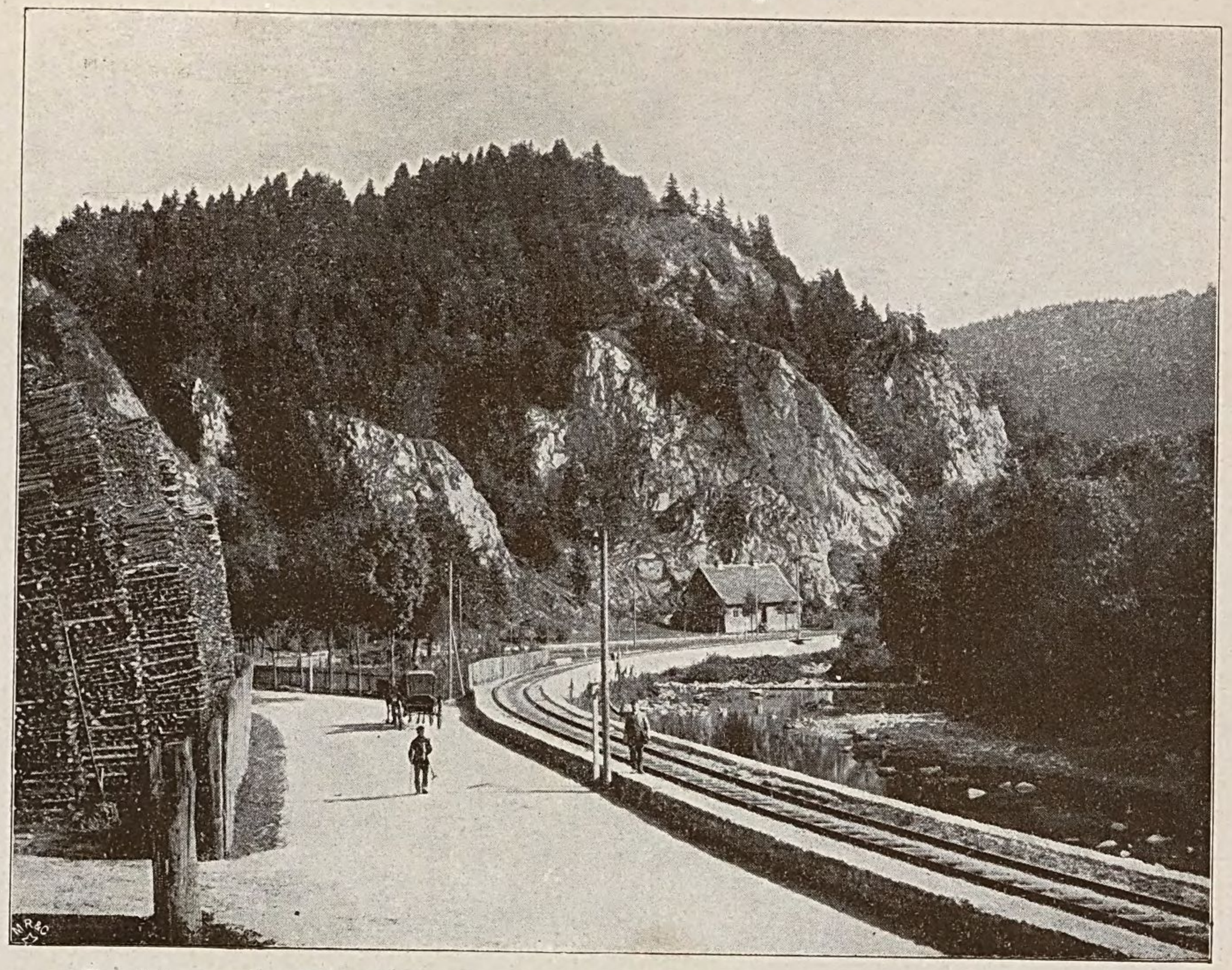
Dieser kleine Curvenradius liess sich der überaus schwierigen Geländeverhältnisse wegen nicht ganz vermeiden.

Niveauverhältnisse: Die Ueberschreitung zweier bei Hüttenrode bezw. Elbingerode belegenen Wasserscheiden, welche gegen den Bahnhof Blankenburg um 280 m bezw. 306 m höher liegen, bedingte die Anwendung ungewöhnlicher und grösserer Steigungen, ferner machte die Lage der Bahn, welche meistens an schroff abfallenden Berghängen hinzieht, die wiederum öfter durch tief eingeschnittene Seitenthäler durchzogen sind, die Anwendung rasch auf einander folgender Gefällwechsel nothwendig.

In horizontaler Strecke liegen 6,523 km in Steigungen bez. Gefällen von

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 : 67 | bis | 1 : 700 | = 4,63 | km |
| 1 : 40 | „ | 1 : 60 | = 9,54 | „ |
| 1 : 16,16 | „ | 1 : 25 | = 6,504 | „ |

## Harzbahn Blankenburg-Tanne.



*Parthie an der Holz-Verkohlungs-Anstalt der „Harzer Werke“ in Rübeland.*

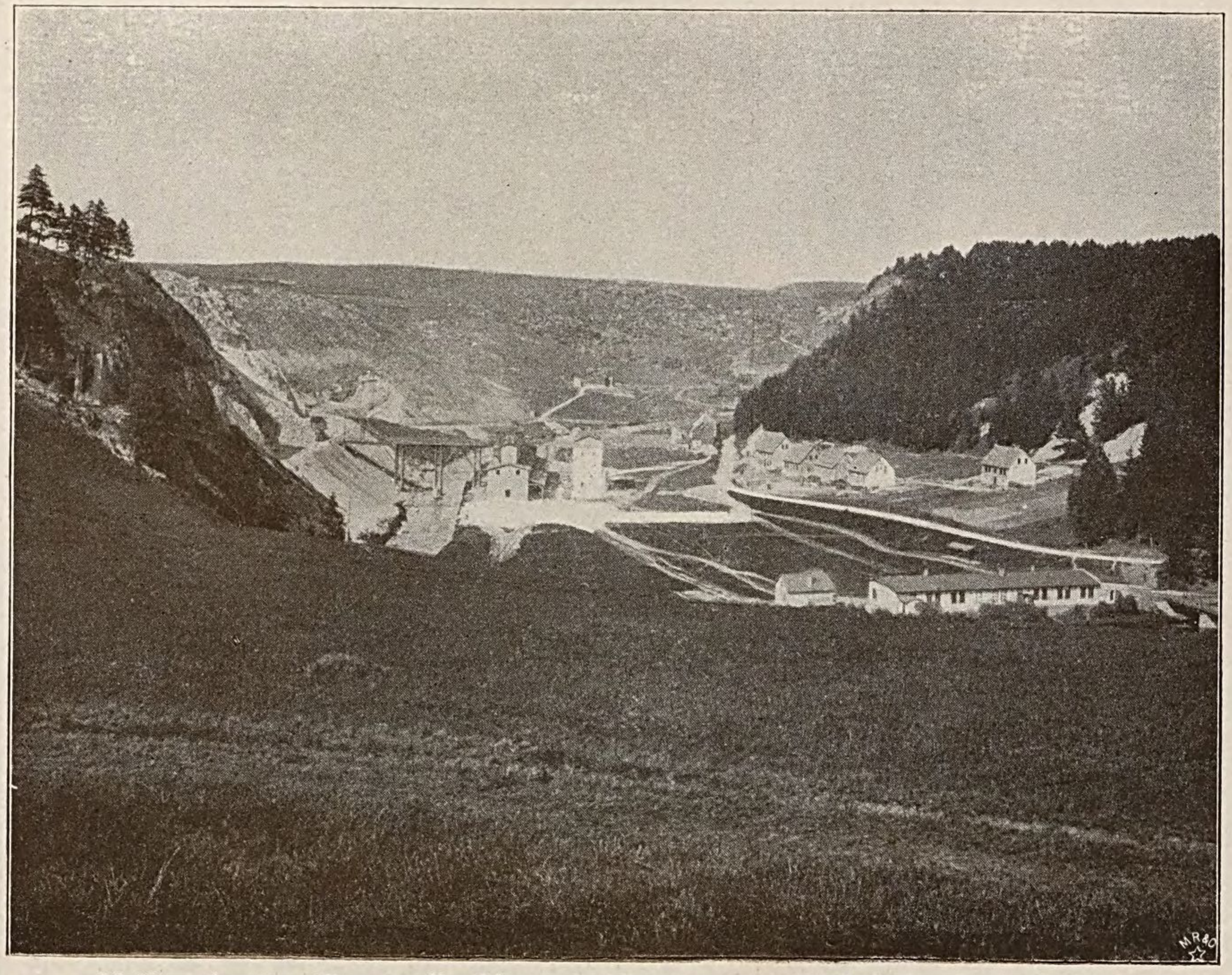
Die Länge der 11 einzelnen Zahnstangen-Abtheilungen, welche in Steigungen von 1 : 16,66 bis 1 : 25 liegen, beträgt

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 0,320 | km |
| 2. | 1,523 | „ |
| 3. | 1,662 | „ |
| 4. | 0,788 | „ |
| 5. | 0,397 | „ |
| 6. | 0,459 | „ |
| 7. | 0,674 | „ |
| 8. | 0,294 | „ |
| 9. | 0,575 | „ |
| 10. | 0,227 | „ |
| 11. | 0,645 | „ |
| | 7,564 | km |

| | |
|---|---|
| Die Summe der erstiegenen Höhen in Richtung Blankenburg-Tanne beträgt . . . . | 433,69 m |
| in Richtung Tanne-Blankenburg . . . . . | 171,70 „ |
| die Gesammtlänge der Steigung in der Hauptrichtung . . . . . | 5 km |
| die durchschnittliche Steigung auf der Gesammtlänge der Steigungen beträgt . . | 57,3 ‰ |
| oder . . . . . | 1 : 17,27 |
| die Gesammtlänge der Gefälle in der Hauptrichtung . . . . . | 1,52 km |
| das durchschnittliche Gefälle auf der Gesammtlänge der Gefälle . . . . . | 57,4 ‰ |
| oder . . . . . | 1 : 17,41 |

Die Planumshöhe bezogen auf den Normal-Nullpunkt ist auf den einzelnen Bahnhöfen folgende:

| | | |
|---|---|---|
| Blankenburg . . . | 198,21 | m |
| Hütte . . . . . | 230,22 | „ |
| Bast-Michaelstein . | 323,00 | „ |
| Braunesumpf . . . | 408,70 | „ |
| Hüttenrode . . . . | 477,40 | „ |
| Rübeland . . . . | 378,20 | „ |
| Elbingerode . . . | 442,00 | „ |
| Wechselstation . . | 503,50 | „ |
| Rothehütte } Königshof } . . . | 431,12 | „ |
| Tanne . . . . . | 460,20 | „ |



*Kalkwerke der Herren Buchholz & Maertens im Bodethale oberhalb Rübeland.*

Der Oberbau. Zu sämmtlichen Gleisen wurden Stahlschienen verwandt, welche eine Normallänge von 7,035 m haben und für die Curven dem Radius entsprechend abgelängt sind. Die Schienen wiegen 30 kg pro lfdm. Jede Schiene ruht auf 8 flusseisernen Querschwellen, welche ein Gewicht von 40 kg haben. Als Verbindung der Schienen mit den eisernen Querschwellen wurde die schon beschriebene Keilbefestigung gewählt. Die Stösse sind schwebend angeordnet und mit kräftigen Winkellaschen und 4 Schraubenbolzen verbunden. Auf einer Gesammtlänge von 7564 m ist die aus je 3 parallellaufenden Zahnstangen-Lamellen bestehende Zahnstange nach Abt'schem System verlegt. Auf jeder Schwelle ist zur Unterstützung, Erhaltung der Entfernung der Lamellen untereinander und Befestigung der Zahnstange ein Stühlchen aus Stahlguss angeordnet, welches mit der Querschwelle ebenfalls mittelst Keilbefestigung verbunden ist. Die Befestigung der einzelnen Lamellen untereinander ist an den Stühlchen durch je 2 Schraubenbolzen geschehen.

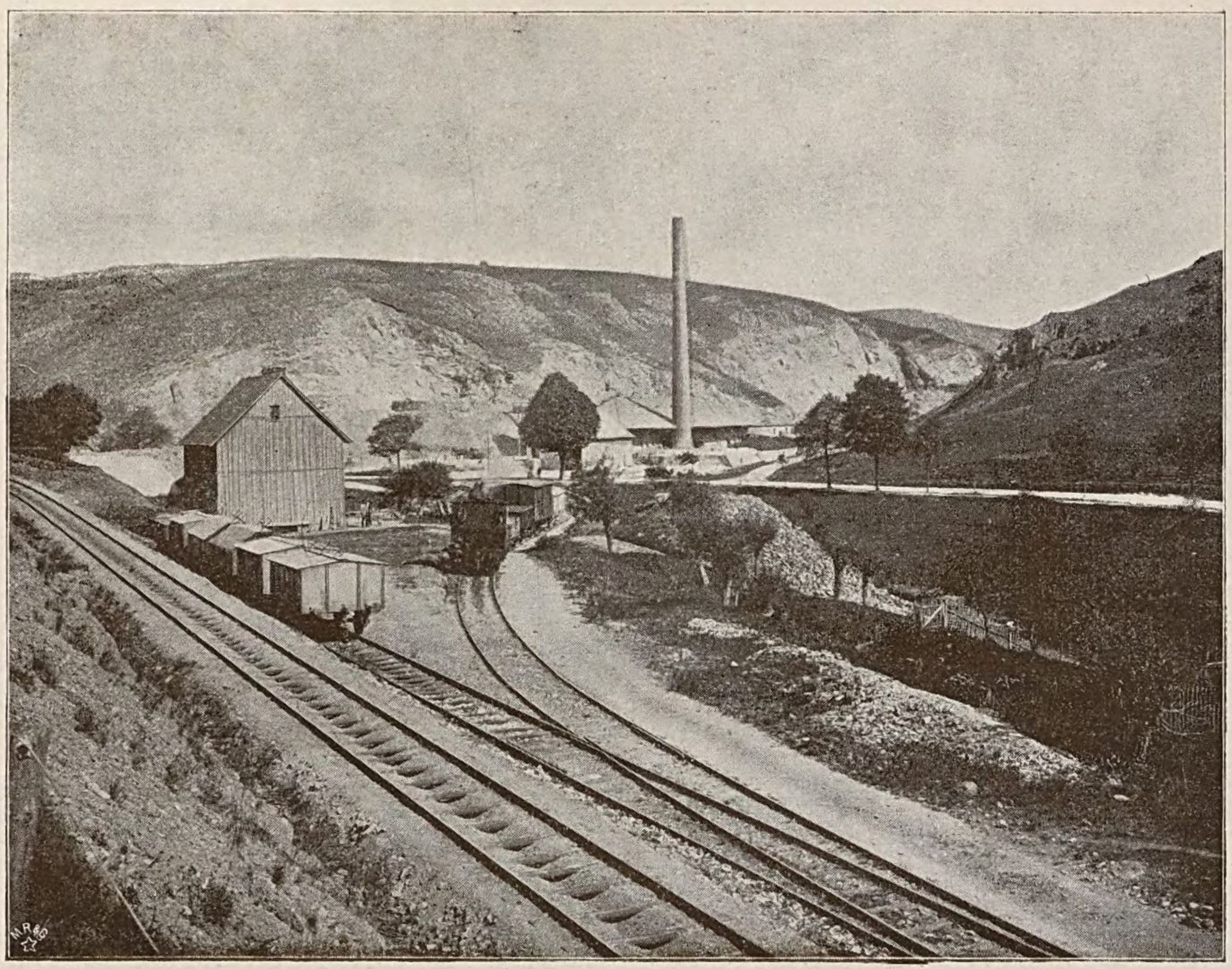
Den Uebergang von den 11 Zahnstangenstrecken zu den reinen Adhäsionsstrecken vermitteln die sogenannten Zahnstangeneinfahrten, welche aus einem beweglichen auf 4 Spiralfedern ruhenden Stück Zahnstange bestehen, welches mit der festen Zahnstange durch 2 Hebelarme verbunden ist.

Die Höhenlage der Zahnstange über Schienen-Oberkante beträgt 70 mm und ragt dieselbe 20 mm in das Normal-Profil hinein, zu welcher Abweichung das Reichs-Eisenbahn-Amt seine Genehmigung ertheilte.

Kunstbauten. An grösseren Brücken sind folgende vorhanden:

1. Die aus 4 Oeffnungen bestehende unter einem Winkel von 60 Grad schräg gewölbte Brücke über die „kalte Bode" sowie zugleich über die von Rothehütte nach dem Brocken führende Staatsstrasse. Das Bauwerk ist in einfacher aber solider Weise aus unbehauenen Bruchsteinen ganz in Cementmörtel ausgeführt, die Lichtweite der einzelnen Oeffnungen beträgt je 9,7 m, die Höhe der Brücke über der Flusssohle 7 m.

2. Die aus 2 Oeffnungen à 6,05 m Lichtweite bestehende und unter einem Winkel von 45 Grad schräg gewölbte Brücke über den grossen Freifluthgraben am westlichen Ende von Rübeland.



*Kalkwerk der Herren Kattentidt & Pohlmann im Mühlenthale vor Elbingerode.*

3. Die ebenfalls unter einem Winkel von 45 Grad schräg gewölbte Brücke über den Obergraben bei Rübeland von 7,5 m Lichtweite. Auch diese beiden Brücken sind aus unbearbeiteten Bruchsteinen in Cementmörtel ausgeführt. Die beiden Tunnels habe ich schon erwähnt und sei hier nur noch ergänzend bemerkt, dass beide vollkommen ausgemauert sind. Kleinere Brücken, Durchlässe und Canalisationen wurden in sehr grosser Anzahl ausgeführt, von welchen nur 7 mit eisernem Ueberbau versehen, alle übrigen aber aus Bruchsteinen gewölbt sind. Im Ganzen sind bei der Harzbahn ausgeführt: 55 kleinere Brücken, Durchlässe und Canäle von 5 m bis herab zu 0,6 m lichter Weite in einer Gesammtlänge von 1087,5 lfdm, 62 Stück Cementrohr-Durchlässe in einer Länge von 605,8 lfdm.

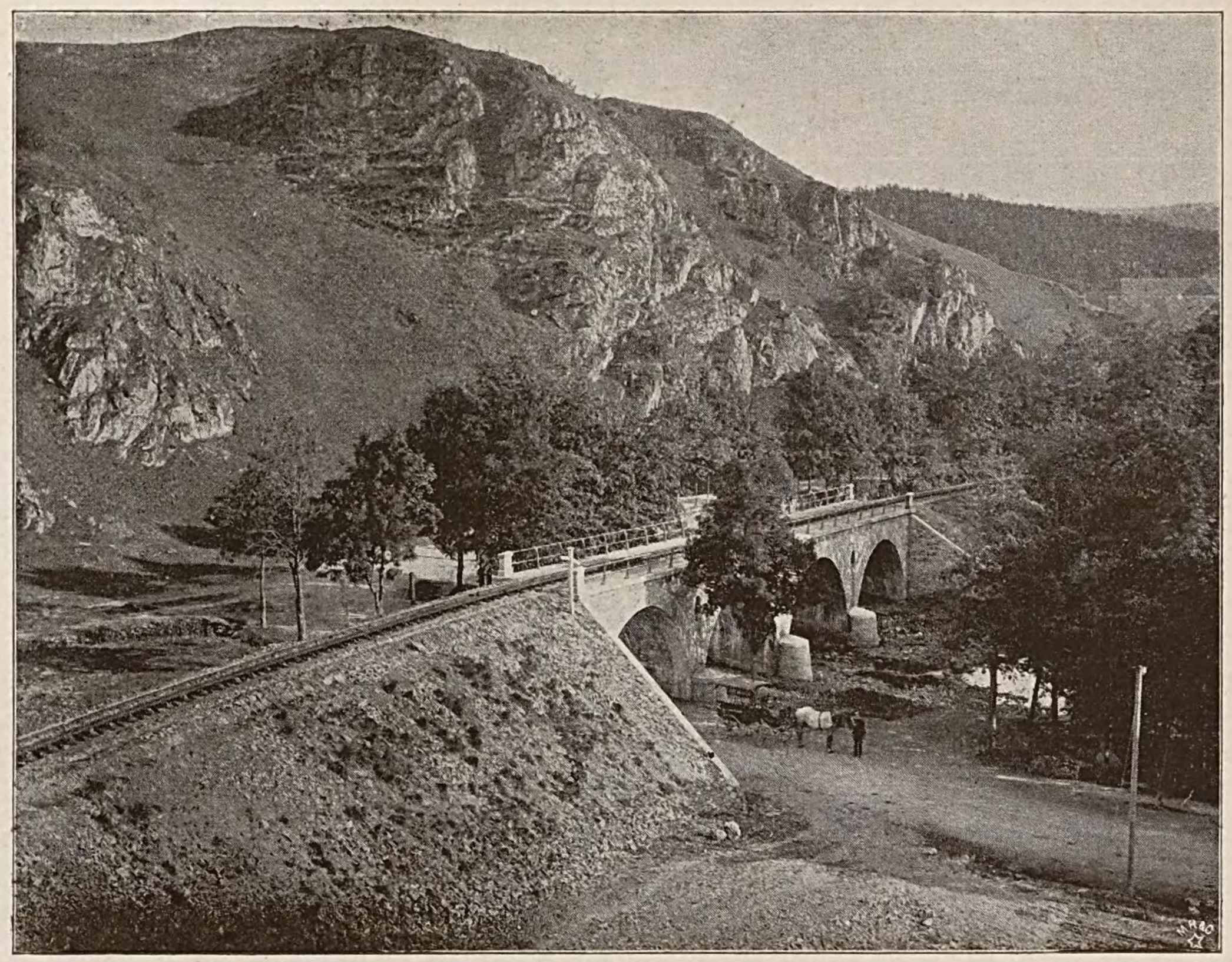
Es war für die billige Herstellung dieser Bauwerke von der grössten Wichtigkeit, eine Construction für dieselben zu wählen, welche es gestattete, die leicht erhältlichen, entweder in den nahen Bahneinschnitten selbst, oder aus nahen Fundorten gewonnenen wetterfesten Bruchsteine ohne erhebliche Bearbeitung, aber unter Benutzung vorzüglichen Mörtels zu gebrauchen. Diese wurden durch die Firma Liebold & Co. in Holzminden entworfen und führte diese auch sämmtliche Kunstbauten in ausgezeichnet solider Weise aus, sodass die Reparaturkosten dieser Bauten bislang = Null waren.

Es liegt in der Natur dieses kurzen geschichtlichen Abrisses, dass alle die interessanten Eigenthümlichkeiten dieser Gebirgsbahn hier nur ganz flüchtig berührt werden können und muss für weitere Studien und Orientirungen auf die zahlreichen Veröffentlichungen in technischen Zeitschriften „Organ“, „Glasers Annalen“, „Centralblatt der Bauverwaltung“, „Zeitschrift des Oesterreichischen Architekten- und Ingenieur-Vereins“ hingewiesen werden.

An dieser Stelle soll nur noch mit einigen Worten auf den ganz eigenartigen Betrieb dieser Bahn eingegangen werden, bevor ich den Faden meiner geschichtlichen Skizze weiter spinne.

Während bei den übrigen Linien der Bahn ein Zugbetrieb stattfindet, d. h. die Lokomotive sich stets an der Spitze des Zuges befindet, wurde bei der Harzbahn von vornherein der ganze Betrieb, soweit überhaupt Bergfahrten in Frage kamen, als Schubbetrieb eingerichtet, d. h. die Lokomotive befindet sich am hinteren Ende des Zuges und schiebt den Zug vor sich her.

## Harzbahn Blankenburg-Tanne.



*Chaussee- und Bodebrücke vor Rothehütte.*

Bei allen Thalfahrten dagegen tritt der gewöhnliche Zugbetrieb wieder ein.

In Richtung von Blankenburg nach Tanne tritt der Linienführung der Harzbahn entsprechend also folgende Betriebsweise ein:

Schubbetrieb
von Blankenburg bis Hüttenrode,
von Rübeland bis zur Wechselstation.

Zugbetrieb
von Hüttenrode bis Rübeland,
von der Wechselstation bis Tanne.

In umgekehrter Richtung dagegen von Tanne bis Blankenburg ist die Betriebsweise die folgende:

Zugbetrieb
von Tanne bis Rothehütte,
von der Wechselstation bis Rübeland,
von Hüttenrode bis Blankenburg.

Schubbetrieb
von Rothehütte bis zur Wechselstation
von Rübeland bis Hüttenrode.

Die Gründe für diese wechselnde Betriebsweise sind folgende:

1. Die Gewährung unbedingter Sicherheit gegen Zugtrennungen und deren schreckliche Folgen beim Ablaufen der Wagen von den Steilrampen.

2. Die Erreichung der vollständigen Ausnutzung der 12 tons grossen Zug- bez. Schubkraft der Lokomotive, welche in Folge der nur einen Zug von 7 tons aushaltenden Normalkuppelungen der Güter- und Personenwagen des Vereins Deutscher Eisenbahnen beim Zugbetrieb nur bis höchstens 6½ Tonne ausgenutzt werden könnte, mithin die Zugbelastung statt 140 tons auf den Zahnstangenstrecken nur ungefähr ⅔ der heutigen betragen dürfte. Auf den Wechselstellen des Betriebes wird die Lokomotive also für den Bergbetrieb an das Ende des Zuges oder für den Thalbetrieb an die Spitze des Zuges gesetzt.

In Folge des Umstandes, dass die Abt'sche Lokomotive aus zwei vollständig getrennten Maschinen besteht, welche unter einem Kessel gelagert sind, von denen die eine, an der Aussenseite der Rahmen liegende die gewöhnliche Adhäsionsmaschine ist, während die innen zwischen den Rahmen liegende

nd durch 2 besondere Dampfcylinder bethätigte zweite Maschine auf die in einem besonderen Rahmenpaare gelagerten Zahnräder wirkt, kann diese Lokomotive in wunderbar vollkommener Weise den an sie gestellten Forderungen des gemischten Betriebes entsprechen, da in der Zahnstange beide Maschinen stets gemeinschaftlich arbeiten und sich gegenseitig unterstützen, während auf den gewöhnlichen Adhäsionsstrecken die äussere Maschine allein arbeitet, wie bei jeder gewöhnlichen Lokomotive der Ebene. Dasselbe gilt für die Thalfahrten nur mit dem Unterschiede, dass hier der Dampfzutritt gänzlich abgesperrt ist und in den Zahnstangenstrecken die Luftbremsen beider Maschinen der Adhäsions- und Zahnradmaschine, also 4 Cylinder als Kompressionspumpen wirken, während auf den Adhäsionsstrecken nur die beiden Cylinder der Adhäsionsmaschine in Thätigkeit treten können und auch nur erforderlich sind. Der Lokomotivführer kann also mit Hilfe der beiden Luftbremsen den Zug sicher und gefahrlos zu Thal führen, ohne dass eine Wagenbremse im Zuge angezogen zu werden braucht. Diese Wagenbremsen sind nichts destoweniger vorhanden und auch durch Bremser besetzt und in Thätigkeit, aber mehr um den Anforderungen einer erhöhten Sicherheit zu entsprechen, als denen der Nothwendigkeit.

In Folge der Neuheit des ganzen Systems und des Betriebes waren die Anforderungen der Aufsichtsbehörde für die Anzahl der in einem Zuge nothwendigen Bremsen sehr hohe, nämlich 50 % sämmtlicher Achsen eines Zuges mussten gebremst sein; die Anforderungen wurden indessen nach einiger Zeit in Folge der ausgezeichneten Betriebserfahrungen auf 33 1/3 % ermässigt.

Als bester Beweis für die ausserordentliche Zweckmässigkeit des gewählten Systems und der gewählten Betriebsweise kann ich nur anführen, dass trotz der sehr schwierigen Steigungsverhältnisse der Harzbahn während der nunmehr 12jährigen Betriebsdauer auch noch nicht ein einziger Unfall vorgekommen ist.

Der Bau der Harzbahn kostete ohne rollendes Material (Maschinen und Wagen) 120 000 M. pro Kilometer.

An rollendem Material wurde im Jahre 1885 beschafft, eigens für die Harzbahn, zunächst 4 Stück combinirte Adhäsions- und Zahnradlokomotiven, 2 Personenwagen I./II. Classe, 4 desgl.

III. Classe, 1 Salonwagen I. Classe, 2 Gepäck- und Postwagen und 38 neue Güterwagen.

Mit der Eröffnung des Betriebes auf der Harzbahn, welche sich allmälig als eine Zubringerin ersten Ranges nicht allein für die Stammbahn Halberstadt-Blankenburg sondern auch für die Königliche Preussische Staatseisenbahn entwickelt hat, haben sich naturgemäss auch die Gesammteinnahmen in steter progressiver Weise entwickelt.

Wesentlich zu der Vermehrung des Güterverkehrs auf der Harzbahn hat die allmälige Ansiedelung grosser Kalkindustrieen und die Entwickelung der Steinbruchindustrie beigetragen.

Es erübrigt daher nur noch in kurzen Zügen die im Anschluss an die Harzbahn stattgefundene weitere Entwickelung und Aufschliessung der Harzer Industrie, welche in dem Bau zahlreicher Privat-Anschlussgleise und Industriegleise ihren Ausdruck fand, einzugehen.

## E. Entwickelung der Industrie-Anschlussgleise.

Wie aus der im Vorstehenden schon enthaltenen Zusammenstellung der Nebengleise der Harzbahn ersichtlich ist, wurden gleich beim Bau mit vorgesehen und zur Ausführung gebracht eine Reihe von Anschlussgleisen theils nach bestehenden industriellen Etablissements, theils nach den sich sofort etablirenden Anfängen von Industrien, so der Kalkindustrie der Harzer Werke in Garkenholz, der Kalkindustrie der Hütungsgemeinde im Mühlenthal bei Elbingerode jetzt Kattentidt und Pohlmann, ferner nach der Sturzbrücke des Hochofenwerks in Blankenburg zur Beförderung der Eisen-Erze ab Station Braunesumpf in besonderen Erztransportzügen nach dem Hochofenwerk, nach der Holzverkohlungsanstalt und dem Hüttenhofe der Harzer Werke in Rübeland, nach der Verladestelle des Steinbruchbesitzers Franke in Rübeland und nach dem Königlichen Hüttenamtshofe in Rothehütte.

Am 28. Juli 1886 wurde sodann im Anschluss an die Station Rübeland der Bau der 2,5 km Neuwerker Industriebahn begonnen.

Diese Bahn zieht im Bodethal abwärts nach den grossartigen Diabassteinbrüchen der Steinbruch-Aktien-Gesellschaft „Diabas“, besitzt eine massive grosse zweibogige schiefe Brücke über die Bode von je 10,5 m Spannweite der Bogen, einen 100 m langen Tunnel und wurde in Folge Vertrags mit obengenannter Gesellschaft auf Kosten derselben von uns erbaut. Der Betrieb derselben erfolgt durch die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn und wurde die Beschaffung einer Lokomotive und eines Lokomotivschuppens auf unsere Kosten bewirkt.

Diese Bahn wurde am 7. März 1887 dem Betriebe übergeben. Der Verkehr derselben ist schwankend gewesen, betrug indessen durchschnittlich ca. 2000 bis 2500 Waggons jährlich Kleinschlag-Chausseebaumaterial und Pflastersteine.

An kleinen Industriegleisen, die aber trotzdem einen recht netten Güterverkehr brachten, entstanden alsdann die Anschlüsse an den Sandsteinbruch der Gebrüder Schönfeld an der Hüttenbahn und an die beiden grossen Ziegeleien von Schmidt und von Grefe an der Michaelsteiner Chaussee bei Blankenburg, sodann zwei Anschlussgleise für Schwefelkiesverladung im Mühlenthal, der Fürstlich Stolbergisch Wernigerödischen Verwaltung und dem Commerzienrath Meyer in Hannover gehörig.

Die sich immer lebhafter entwickelnde Kalkindustrie des Rübeländer und Elbingeröder Thalzuges führte im Jahre 1890 zum Bau einer weiteren Zweigbahn, abzweigend aus dem Hauptgleise der Harzbahn am Ende des Ortes Rübeland und bestimmt für die grossartige Kalkwerkanlage der Herren Buchholz & Märtens. Diese Bahn 1 km lang wurde auf Kosten der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft erbaut. Diese Bahn setzt in einer Curve von 120 m mit einer schiefen grossen massiven Brücke über die Bode und endet unter der grossen Christinenklippe, an derem Fusse sich die grossen Ofenanlagen und Mühlwerke dieses Kalkwerks erheben.

Dieses Werk produzirt nicht allein gebr. Kalk für Maurerzwecke, Düngezwecke, sondern auch roh gemahlenen Kalk für die Glas- und Porzellan-Industrie. Mit der Firma wurde ein Vertrag abgeschlossen, nach welcher sich dieselbe verpflichtete, das auf 80 000 Mark festgesetzte Anlagekapital dieser Bahn mit 4 % pro anno zu verzinsen.

Die Jahresproduktion desselben beträgt ca. 6000 Waggons.

Zu fast gleicher Grösse hat sich das Kalkwerk der Harzer Werke in Garkenholz entwickelt, etwas kleiner ist dasjenige der Herren Kattentidt & Pohlmann im Mühlenthal.

Neuerdings ist hierzu noch an der braunschweigisch-preussischen Grenze zwischen Rübeland und Elbingerode am sogenannten Brill dicht neben dem Hauptgleise der Harzbahn ein viertes grosses Kalkwerk entstanden, die sogenannten Elbingeröder Kalkwerke Max Meyerstein, Hannover. Der Betrieb dieses Werkes wird im $\frac{\text{März}}{\text{April}}$ dieses Jahres eröffnet werden.

Der Herr Geheime Reg.-Rath Prof. Dr. Maerker zu Halle a/S. spricht sich über den Aufschluss der Kalkablagerungen wie folgt aus:

„Das Vorkommen der mächtigen Kalkablagerungen von fast absoluter Reinheit zu Rübeland im Harz war längst bekannt, aber ihre Ausbeutung ausgeschlossen, oder wenigstens dadurch beschränkt, dass kein billiges Transportmittel für den rohen und gebrannten Kalk zur Verfügung stand. Der Geheime Baurat Schneider zu Blankenburg hat sich das grosse Verdienst erworben, dass er in unermüdlicher Arbeit, unter Überwindung vieler technischer und sonstiger Schwierigkeiten in der Zahnradbahn Blankenburg-Rübeland-Tanne das Werk schuf, durch welches neben andern Schätzen des Harzes auch die unermesslichen Rübeländer Kalkablagerungen erschlossen wurden. Es würde unrecht sein, an dieser Stelle nicht dieses Mannes zu gedenken, der sich hierdurch um den Nationalwohlstand und speziell um die Landwirthschaft ein grosses dauerndes Verdienst erworben hat.“

Es ist erklärlich, dass diesem raschen Aufblühen der Kalkindustrie auch die Eisenbahn-Gesellschaft mit ihren Einrichtungen folgen und sich bedeutend engagiren musste. So mussten einmal eine ganze Reihe von Kalktransportwagen und andere Güterwagen beschafft werden, um die Versender in genügender Weise mit Wagen versorgen zu können, ebenso reichten die vorhandenen Lokomotiven zur glatten Bewältigung des Verkehrs nicht aus.

Die Bahnhöfe in Elbingerode, Rübeland, Hüttenrode, Bast, Blankenburg, Börnecke u. s. w. mussten zur Unterbringung der Wagen in verkehrsschwachen Zeiten und zur Aufnahme des gesteigerten Verkehrs überhaupt und Kreuzung von Zügen

erheblich vergrössert und mit Signal-Einrichtungen versehen werden, soweit solche nicht von vornherein vorgesehen waren. Statt der 56 Güterwagen, welche für die Harzbahn im Anschlage vorgesehen waren, waren 1889 bereits 179 Stück beschafft und zwar 25 bedeckte Güterwagen und 154 Stück offene Wagen, von denen 51 Stück zu Kalktransporten eingerichtet sind.

Im Ganzen sind z. Zt. mit den noch in Bestellung gegebenen 50 Stück eisernen Kalkdeckelwagen und 25 bedeckten Güterwagen allein 370 Wagen für die Kalktransporte verfügbar, ferner 7 combinirte Adhäsions- und Zahnradlokomotiven, 3 Rangierlokomotiven und 5 Hauptbahnmaschinen.

Das Nähere ist aus den beiden angehefteten Tabellen zu ersehen.

Für die Vergrösserung des Bahnhofs Rübeland musste von der Herzoglichen Braunschweigischen Cammer, Direction der Forsten, die neben dem Bahnhof Rübeland gelegene fiscalische Sägemühle mit den dazu gehörigen 91,5 ar grossen Holzlagerplätzen für den Preis von 100 000 Mark erworben werden.

Zur Deckung des Geldbedarfs für alle diese Erweiterungen und Beschaffungen beschloss die siebzehnte ordentliche Generalversammlung am 20. Mai 1890 die Aufnahme einer 4 % Prioritäts-Anleihe in Höhe von 1 000 000 M. und weiter eine am 14. Februar 1895 berufene ausserordentliche Generalversammlung die Aufnahme einer weiteren 3½ % Prioritäts-Anleihe von gleichfalls 1 000 000 M.

Es dürfte an dieser Stelle von Interesse sein, darauf hinzuweisen, dass in einer Tabelle eine Uebersicht der verschiedenen Obligations-Anleihen der Gesellschaft und deren Tilgung seit ihrem Bestehen enthalten ist; und entspricht der Stand derselben naturgemäss der in der vorstehenden Skizze entworfenen Entwickelung des Unternehmens.

Aus Mitteln der genannten Anleihen wurde auch der Hauptbahnhof Blankenburg, welchen als Kopfbahnhof sämmtliche Güter der Harzbahn durchlaufen müssen, im Jahre 1890 mit einer angemessenen allgemeinen Beleuchtung durch eine elektrische Beleuchtungsstation von 100 Ampere Capacität versehen; und der Bahnhof sowie die anliegenden Gebäude als Güterschuppen, Lokomotivhäuser, Stationsgebäude durch 8 Bogenlampen à 1100 Kerzenstärken und 130 Glühlampen à 16 Kerzenstärken erleuchtet. Ferner bestritt die Gesellschaft aus diesen Anleihen

den Erwerb von 4 Wohnhäusern in der Albrecht- und Schützenstrasse und den dazu gehörigen werthvollen Gärten in Blankenburg in unmittelbarer Nähe der der Eisenbahn gehörigen Zufahrtstrasse zum Bahnhof und an das Besitzthum der Eisenbahn angrenzend für den Betrag von 137 200 M. Die Wohnhäuser dienen als Dienstwohngebäude für 2 Direktoren und eine Anzahl Beamte.

Die starke Steigerung des Verkehrs machte die Anlage einer dritten Wasserleitung für Station Blankenburg und die Erweiterung des Wasserstationsgebäudes durch Anlage neuer grosser Reservoire erforderlich. Diese neue Wasserleitung mit 60 mm weiten Druckröhren führt das Wasser aus dem ca. 700 m entfernten Thieteiche der Wasserstation zu und liefert ein der städtischen Leitung für den Lokomotivbetrieb annähernd gleichwerthiges Wasser für den erheblich billigeren Preis von 8 Pf. pro Cubikmeter, während das städtische Leitungswasser mit dem enormen Satze von 22 Pf. pro Cubikmeter bezahlt werden muss.

In gleicher Weise wie die Anleihen habe ich auch die Verwendung des Anlagekapitals seit dem Jahre 1873 bis Ende 1897 in einer Tabelle V übersichtlich zusammengestellt und endlich eine allgemeine Uebersicht der finanziellen Ergebnisse der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn seit 1873 in Tabelle III angefügt.

In welcher Weise befruchtend und belebend die Harzbahn Blankenburg-Tanne auf die Entwickelung des gesammten Verkehrs des Unternehmens eingewirkt hat, geht aus einer Gegenüberstellung der Jahre 1886 und 1896 sowie 1897 hervor.

Die Ergebnisse des letzten Jahres konnten allerdings nur schätzungsweise ermittelt werden, da die definitiven Zahlen noch nicht festgestellt sind.

| Jahr | Personenbeförderung | Güterbeförderung | | Güter Zusammen Tonnen | Gesammt-Einnahmen | Gesammt-Ausgaben | Ueberschuss |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Frachtgut Tonnen | Eilgut Tonnen | | | | |
| 1886 | 206537 | 197606 | 1837 | 199443 | 378953 | 223036 | 155918 |
| 1896 | 318448 | 378813 | 701 | 379514 | 967760 | 506997 | 460763 |
| 1897 | 353517 | 394016 | 846 | 394862 | 1026010 | 541000 | 485010 |

Im Harze selbst hat die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft sich an dem Bau weiterer Harzbahnen bislang nicht weiter betheiligt, vielmehr denselben der Initiative zweier anderer Gesellschaften, der Vereinigten Eisenbahnbau- und Be-

triebs-Gesellschaft in Berlin und der Südharzbahn-Gesellschaft in Walkenried überlassen, welche letztere z. Z. den Ausbau einer 1 m-spurigen Nebenbahn von Tanne über Braunlage nach Wieda und Walkenried unternommen hat, während die erstere eine ebenfalls 1 m-spurige Nebenbahn durch den Harz von Wernigerode ausgehend über Signalfichte, Sorge, Benneckenstein, Eisfelder Thalmühle, Ilfeld nach Nordhausen erbaut.

Letztere Gesellschaft beabsichtigt die Fortsetzung dieser Bahn von Wernigerode über Benzingerode, Heimburg nach Blankenburg und von da weiter über Timmenrode, Warnstedt nach Quedlinburg bezw. über Timmenrode nach Thale. Dieselbe würde in unsern Bahnhof Blankenburg mit uns zusammentreffen, während die Südharzbahn in Tanne an unsere Harzbahn anschliessen wird.

Dagegen beabsichtigt unsere Gesellschaft, um den lebhaften Wünschen der Stadt Derenburg und einer Reihe landwirthschaftlicher Interessenten der Feldmarken Derenburg, Böhnshausen, Silstedt etc. zu entsprechen, eine Nebeneisenbahn von Derenburg über Silstedt nach Minsleben zum Anschluss an die Preussische Linie Heudeber-Wernigerode in Minsleben als Fortsetzung der seit 1880 im Betriebe befindlichen Eisenbahn Langenstein—Derenburg zu erbauen. Zur Herstellung dieser 6,4 km langen Bahnlinie ist ein Baukapital von ca. 300 000 M. erforderlich, von welcher Summe die folgenden Interessenten zusammen 100 000 M. in Baar ohne Anspruch auf Rückzahlung und Verzinsung derselben in rechtsverbindlicher Form zugesichert haben:

| | |
|---|---|
| a. die Stadtgemeinde Derenburg . . . . . | 45 000 M. |
| b. die Zuckerfabrik Minsleben. . . . . | 30 000 „ |
| c. die Dorfgemeinde Silstedt . . . . . | 15 000 „ |
| d. Herr Rittergutsbesitzer Herzer in Böhnshausen | 5 000 „ |
| e. Herr Mühlenbesitzer Peters in Derenburg . | 5 000 „ |
| Sa. | 100 000 M. |

Der Rest des Baukapitals ist aus der 1895er Obligations-Anleihe für diesen Zweck reservirt.

Das Gesuch um Ertheilung der Genehmigung für den Bau und den Betrieb dieser Nebenbahn ist dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten Thielen Excellenz unterm 30. November 1897 unterbreitet und die Herzoglich Braunschweigische Staatsregierung hat mit Rescript vom 21. Januar 1898 No. 581 an das Herzogliche Eisenbahn-Commissariat die Genehmigung zu dieser Erweiterung unseres

Unternehmens ertheilt, wie auch zur Verausgabung von 200 000 M. aus der Anleihe von 1895.

Wenn wir auch von diesem Bahnbau keine grosse finanzielle Förderung unseres Unternehmens erwarten, so haben wir anderseits geglaubt, uns den Wünschen der bereits im engen wirthschaftlichen Zusammenhange mit unserer alten Linie Langenstein-Derenburg stehenden Interessenten nicht verschliessen zu sollen.

# Tarifwesen.

## I. Personen-Verkehr.

Der Berechnung des Personen-Fahrgeldes sind die auf den grösseren Privatbahnen und auf den Preussischen Staatsbahnen geltenden Tarifsätze zu Grunde gelegt und zwar:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| für einfache Fahrt | in | I. | Klasse | 0,08 | M. | pro km. |
| | in | II. | „ | 0,06 | „ | „ „ |
| | in | III. | „ | 0,04 | „ | „ „ |
| für Rückfahrtkarten | in | I. | „ | 0,12 | „ | „ „ |
| | in | II. | „ | 0,09 | „ | „ „ |
| | in | III. | „ | 0,06 | „ | „ „ |

Die Fahrpreise für die Zahnradbahn Blankenburg-Tanne sind um 50% erhöht.

Daneben bestehen ausser anderen Ermässigungen für mehrere Stations-Verbindungen Sonntagsfahrkarten, d. i. Fahrkarten für Hin- und Rückfahrten zum einfachen Preise; ferner für die Sommermonate Fahrkartenbücher, welche je 10 Rückfahrkarten zum einfachen Preise haben und welche übertragbar sind und während der ganzen Sommerperiode in beliebiger Zeit benutzt werden können.

## II. Güterverkehr.

Das Güter-Verkehrs-Tarifwesen ist besonders in Folge der innerhalb der letzten 20 Jahre durch den preussischen Staat erfolgten Verstaatlichung der meisten grösseren Norddeutschen Privat-Eisenbahnen einem mannigfachen Wechsel unterworfen ge-

wesen, es würde jedoch zu weit führen, hier auf das Entstehen und Verschwinden der einzelnen Verbands-Tarife näher einzugehen. Zur Zeit gehört die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn folgenden direkten Güter-Tarifen an:

1. Mitteldeutscher Privatbahn-Güter-Verkehr; Tarif für den Verkehr mit sämmtlichen Preussischen Staatsbahnen und darangrenzenden Privatbahn-Stationen; Tarif vom 1. Dezember 1895.
2. Westdeutscher Privatbahn-Verkehr; Tarif vom 1. März 1896.
3. Tarif für die Beförderung von Eisenerz und Coaks zum Hochofenbetrieb; Tarif vom 1. Mai 1893.
4. Magdeburg-Halle-Sächsischer Verband; Tarif vom 1. Februar 1896.
5. Niederdeutscher Eisenbahn-Verband; Tarif vom 1. August 1896.
6. Magdeburg-Halle-Bayrischer Verband; Tarif vom 1. Januar 1897.
7. Deutsch-Niederländischer Verband; Tarif vom 1. Februar 1898.
8. Tarif für die Beförderung von Böhmischen Braunkohlen; Tarif vom 1. November 1896.
9. Ost-Mittel-Südwestdeutscher Verband; Tarif vom 1. Mai 1897.
10. Nothstands-Tarif für Düngemittel vom 1. Mai 1897.

Die im Jahre 1877 von der Herzoglich-Braunschweigischen Staatsregierung genehmigten und seitdem im Local- und allen direkten Verkehren zur Einrechnung gelangten Tarif-Grundtaxen betragen per 100 kg und 1 km

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| in Eilgut | 0,024 M. | + 0,40 M. | } | Abfertigungsgebühr |
| „ Stückgut | 0,012 „ | + 0,20 „ | } | |
| „ Klasse A[1] | 0,008 „ | + 0,20 „ | } | |
| „ „ B | 0,00667 „ | | | |
| „ Spezialtarif A[2] | 0,0055 „ | | | |
| „ „ I | 0,005 „ | + 0,12 „ | „ | |
| „ „ II | 0,004 „ | | | |
| „ „ III | 0,0035 „ | | | |

Von den Abfertigungsgebühren werden auf der Strecke Halberstadt-Blankenburg bei Entfernungen bis zu 10 km nur 1/2, darüber 2/3 eingerechnet, während auf der Strecke Langenstein-Derenburg und Blankenburg-Tanne zu den nach obigen Grund-

taxen ermittelten Sätzen ein fester Zuschlag für alle Klassen von 25 % der normalen Abfertigungsgebühr hinzutritt.

Hierneben bestehen für fast alle Massenartikel Ausnahmetarife zu sehr niedrigen Sätzen und zwar u. A. folgende:

**Der Frachtantheil der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn beträgt für 10 ts.**

| | normal nach den Sätzen des Specialtarifs III im Verkehr mit | | ermässigt nach den bestehenden Ausnahmetarifen im Verkehr mit | |
|---|---|---|---|---|
| | Blankenburg | Rübeland | Blankenburg | Rübeland |
| a. für Düngemittel, Erde pp., Kartoffeln, Rüben, Brennstoffe (Stein- und Braunkohlen, Koaks und Holzkohlen) und Holz des Specialtarifs III . . . . . | 13.— ℳ | 21.— ℳ | 12.— ℳ | 18.— ℳ |
| b. für Kalk, gebrannt od. gemahlen, zu Dungzwecken . . . . . | — | 21.— „ | — | 16.— „ |
| c. für Wegebaumaterialien . . . | 13.— „ | 21.— „ | 7.— „ | 13.— „ |
| d. für Steine roh, als Sand-, Bruch-, Pflaster- und Kalkstein u. s. w. sowie Sand . . . . . | 13.— „ | 21.— „ | 9.70 „ | 14.70 „ |
| e. für Giesserei-Roheisen . . . . | 13.— „ | — | 7.40 „ | — |
| f. für Koaks zum Hochofenbetrieb | 13.— „ | — | 7.90 „ | — |
| g. für Kalk, gebrannten, zu Bauzwecken von den Harzstationen Rübeland und Elbingerode (welche hier nur in Frage kommen) wird zu Beginn des Jahres für die im vorher abgelaufenen Kalenderjahre beförderten Mengen, welche das Gewicht von 22000 ts. überschreiten, eine Frachtermässigung von 5 M. pr. 10 ts. gewährt. | | | | |

In welcher Weise sich der Verkehr unter Berücksichtigung der einzelnen Waaren-Gattungen im Laufe der Jahre 1876 bis 1897 entwickelt hat, geht aus nachfolgender für 6 Betriebsjahre aufgestellten Nachweisung hervor.

# Nachweisung der abgefertigten Wagenladungen

auf sämmtlichen Stationen

**für die Jahre 1876, 1885, 1890, 1895, 1896, 1897.**

(Angabe in nur ganzen Tonnen à 1000 kg.)

| 1. Jahr | 2. Braunkohlen, Braunkohlen-Brikets u. Koks | | 3. Steinkohlen, Steinkohlen-Brikets u. Koks | | 4. Getreide, Hülsenfrüchte, Mehl und sonstige Mühlenfabrikate | | 5. Kartoffeln | | 6. Obst | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang |
| 1876 | 2980 | 8223 | 145 | 3057 | 831 | 1420 | 1297 | 351 | 99 | — |
| 1885 | 326 | 19650 | 125 | 18565 | 3123 | 4228 | 4892 | 190 | 478 | 10 |
| 1890 | 86 | 27825 | — | 37470 | 2970 | 4899 | 7509 | 966 | 540 | 25 |
| 1895 | 227 | 33036 | 347 | 41341 | 3885 | 5183 | 3390 | 145 | 381 | — |
| 1896 | 170 | 38584 | 137 | 31440 | 3494 | 4463 | 1275 | 464 | 189 | — |
| 1897 | 116 | 37922 | 371 | 34555 | 6683 | 4907 | 2996 | 211 | 264 | — |

| 1. Jahr | 7. Malz | | 8. Oelkuchen, Oelkuchenmehl, Lein- u. Palmkernkuch., bz. Saatmehl u. d. m. | | 9. Rüben | | 10. Rübenpress-rückstände | | 11. Melasse | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang |
| 1876 | — | — | 130 | 615 | 2850 | 230 | — | — | — | — |
| 1885 | — | — | 10 | 330 | 15666 | 6308 | | | 963 | — |
| 1890 | — | — | 10 | 430 | 19474 | 4249 | | | 687 | — |
| 1895 | 265 | 630 | — | 645 | 16910 | 4093 | | | 728 | — |
| 1896 | 245 | 468 | 10 | 741 | 23678 | 2240 | | | 610 | 25 |
| 1897 | 210 | 417 | 5 | 634 | 24278 | 2742 | | | 548 | — |

| 1. Jahr | 12. Rohzucker | | 13. Guano, Chilisalpeter u. derartige Düngemittel | | 14. Kalk, gebrannter | | 15. Staubkalk, Kalkasche | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang |
| 1876 | — | — | 74 | 124 | 1514 | 471 | — | — |
| 1885 | 1799 | — | 165 | 862 | 95 | 530 | — | — |
| 1890 | 2608 | — | 2842 | 2710 | 34058 | 182 | — | — |
| 1895 | 2626 | — | 788 | 1829 | 74615 | 621 | 8820 | 960 |
| 1896 | 2756 | — | 274 | 2099 | 84056 | 48 | 11051 | 10 |
| 1897 | 3055 | — | 282 | 2267 | 102725 | 45 | 9818 | 558 |

| 1. Jahr | 16. Pflastersteine und Wegebanmaterialien | | 17. Schwefelkies | | 18. Eisenerze | | 19. Roheisen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang |
| 1876 | 5205 | 1830 | — | — | — | — | 600 | 20 |
| 1885 | 11921 | 4986 | — | — | 50 | 210 | 6305 | 530 |
| 1890 | 74073 | 18766 | — | — | 28550 | 32570 | 13210 | 2850 |
| 1895 | 61671 | 18613 | 3333 | — | 12090 | 12061 | 10176 | 2907 |
| 1896 | 83816 | 3713 | 2967 | — | 2420 | — | 5314 | 1944 |
| 1897 | 85011 | 4300 | 2281 | — | 2275 | 59 | 4653 | 2983 |

| 1. Jahr | 20. Eisengusswaare, Eisen- u. Stahlwaare aller Art, Maschinentheile und Schienen | | 21. Erde, Sand, Kies, Mergel u. Hüttenschlacke | | 22. Erdfarben und Farbenerde | | 23. Holz, als Bau- und Nutzholz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang |
| 1876 | 209 | 190 | 8308 | 336 | 344 | 25 | 2100 | 471 |
| 1885 | 588 | 4435 | 15027 | 640 | 1112 | 514 | 3284 | 1162 |
| 1890 | 3360 | 3128 | 18117 | 1884 | 981 | 714 | 11561 | 3884 |
| 1895 | 2441 | 1371 | 17375 | 2292 | 844 | 647 | 10998 | 2936 |
| 1896 | 2518 | 1412 | 17575 | 965 | 735 | 467 | 11963 | 2024 |
| 1897 | 2887 | 1144 | 19691 | 1153 | 640 | 580 | 11771 | 2315 |

| 1. Jahr | 24. Brennholz | | 25. Holzwaaren aller Art | | 26. Holzstoff | | 27. Chemische Holzfabrikate wie Holzgeist, Methyl, Holzessig, holzessigsaurer Kalk | | 28. Pulver | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang |
| 1876 | — | — | — | — | 25 | — | 99 | — | — | — |
| 1885 | — | — | — | — | — | — | 771 | 25 | 245 | 91 |
| 1890 | — | — | — | — | — | — | 604 | — | 965 | 202 |
| 1895 | 1454 | 19 | 603 | 55 | 2310 | — | 509 | — | 41 | — |
| 1896 | 219 | 15 | 658 | 56 | 2634 | 10 | 599 | 92 | 47 | — |
| 1897 | 246 | 37 | 377 | 135 | 2316 | 11 | 856 | 17 | 84 | — |

| 1. Jahr | 29. Umzugsgut | | 30. Alle sonstige nicht aufgeführte Artikel | | 31. Zusammen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Versand | Empfang | Versand | Empfang | Versand | Empfang |
| 1876 | 375 | 145 | 56 | 210 | 27151 | 17718 |
| 1885 | 170 | 205 | 611 | 767 | 67726 | 64220 |
| 1890 | 390 | 514 | 777 | 1599 | 223372 | 144867 |
| 1895 | 528 | 678 | 5644 | 5485 | 242999 | 135547 |
| 1896 | 532 | 728 | 5159 | 3634 | 265101 | 95642 |
| 1897 | 692 | 753 | 5206 | 4346 | 290337 | 102091 |

## Wohlfahrtseinrichtungen für das Personal.

Zur Förderung des materiellen Wohls der Bediensteten bestehen die nachfolgenden Einrichtungen:

### a) Pensions- und Unterstützungskasse.

Die Pensions- und Unterstützungskasse ist im Jahre 1874 mit Wirkung vom 1. October desselben Jahres gegründet. Sie bezweckt:

1. Den angestellten Beamten bei eintretender Invalidität eine lebenslängliche Pension zu gewähren.
2. Bei Todesfällen der noch im Dienst stehenden oder mit Pension entlassenen Beamten deren Wittwen zu pensioniren.
3. Den hinterbliebenen ehelichen Kindern der Beamten und Pensionaire während ihrer Hilfsbedürftigkeit eine Unterstützung zu ihrer Erziehung zu gewähren und
4. zum Begräbnisse der Beamten uud ihrer Frauen eine Beihülfe zu beschaffen.

Die Einnahmen der Kasse bestehen aus:

Disciplinarstrafgeldern, Erlös aus dem Verkaufe von Fundsachen, Gewinne aus verkauften Fahrplänen, Geschenken, Erträgen der Grasnutzung von den Böschungen, Zinsen des angesammelten Vermögens, einmaligen Beiträgen im Gehalte erhöhter Theilnehmer sowie ferner aus den regelmässigen Beiträgen der Theilnehmer in Höhe von $3^1/_3$ % ihrer pensionsberechtigten Einkommen und schliesslich aus dem Zuschuss der Eisenbahn-Gesellschaft in gleicher Höhe der regelmässigen Jahresbeiträge sämmtlicher Theilnehmer.

Die Mitgliederzahl der Kasse ist von 42 Ende 1874 auf 143 Ende 1897 und das Vermögen von 725 Mark 42 Pfg. Ende 1874 auf 133559 Mark 12 Pfg. Ende 1897 gestiegen.

Die von der Eisenbahn-Gesellschaft für die Jahre 1874 bis einschliesslich 1897 zur Kasse geleisteten Baarzuschüsse betragen 72334 Mark 19 Pfg.

Ueber die aus der Kasse seit ihrem Bestehen gezahlten Pensions- und Unterstützungsgelder gewährt die nachfolgende Zusammenstellung einen Ueberblick:

| Jahr | Pensionen an | | | Begräbniss-gelder | Zusammen | Anzahl der im Pensionsgenuss befindlichen Personen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Beamte ℳ | Wittwen ℳ | Kinder ℳ | ℳ | ℳ | Beamten | Wittwen | Kinder |
| 1880 | 18 | — | — | — | 18 | 1 | — | — |
| 1881 | 108 | — | — | 60 | 168 | 1 | — | — |
| 1882 | 108 | — | — | — | 108 | 1 | — | — |
| 1883 | 108 | 31 | — | 160 | 299 | 1 | 1 | — |
| 1884 | 113 | 188 | — | — | 301 | 1 | 1 | — |
| 1885 | 406 | 146 | 21 | — | 573 | 2 | 1 | 1 |
| 1886 | 666 | 407 | 94 | 400 | 1567 | 4 | 2 | 1 |
| 1887 | 732 | 594 | 94 | — | 1420 | 4 | 2 | 1 |
| 1888 | 732 | 313 | 220 | 100 | 1365 | 4 | 1 | 5 |
| 1889 | 732 | 217 | 314 | 300 | 1563 | 4 | 2 | 5 |
| 1890 | 732 | 250 | 314 | — | 1296 | 4 | 2 | 5 |
| 1891 | 1404 | 423 | 330 | 300 | 2457 | 7 | 3 | 10 |
| 1892 | 3247 | 533 | 439 | 100 | 4319 | 9 | 4 | 10 |
| 1893 | 8394 | 835 | 681 | 300 | 10210 | 9 | 5 | 14 |
| 1894 | 8370 | 1157 | 641 | 100 | 10268 | 10 | 6 | 11 |
| 1895 | 8608 | 1738 | 641 | 500 | 11487 | 11 | 10 | 11 |
| 1896 | 9908 | 2236 | 641 | — | 12785 | 11 | 10 | 11 |
| 1897 | 9676 | 2341 | 641 | 500 | 13158 | 11 | 12 | 11 |
| **Zus.:** | 54062 | 11409 | 5071 | 2820 | 73362 | 95 | 62 | 96 |
| | | | | | | | 253 | |

### b) Betriebs-Krankenkasse.

Die Krankenversicherung bezw. Krankenfürsorge ist im Jahre 1897 neu geregelt. Seit dem 1. April 1897 besteht die Betriebskrankenkasse unter gleichzeitigem Fortfall aller bis dahin und zwar seit dem ersten Juli 1877 für das gesammte Personal in Wirksamkeit gewesenen Kasseneinrichtungen zu Unterstützungszwecken in Krankheitsfällen.

Die Betriebskrankenkasse bezweckt eine über die reichsgesetzliche Fürsorge hinausgehende Fürsorge für das Personal. Sie gewährt ihren Mitgliedern und deren Familienangehörigen in Krankheitsfällen auf die Dauer von 26 Wochen freie ärztliche Behandlung, freie Arznei, Verbandsstücke, Brillen, Bruchbänder

und ähnliche Heilmittel, sowie ferner den Kassenmitgliedern vom dritten Tage nach dem Tage der Erkrankung gleichfalls auf die Dauer von 26 Wochen ein Krankengeld in Höhe der Hälfte des der Beitragsberechnung zuletzt zu Grunde gelegten Tagesverdienstes.

Die Kasse gewährt weiter ein Sterbegeld: beim Tode eines Mitgliedes in Höhe des 30fachen Betrages des zuletzt der Beitragsberechnung zu Grunde gelegten Tagesverdienstes, beim Tode der Ehefrau eines Mitgliedes in Höhe der Hälfte, beim Tode eines noch nicht 15 Jahre alten oder gänzlich erwerbsunfähigen Kindes eines Mitgliedes oder einer Tochter, die an Stelle der Mutter den Haushalt führte, in Höhe von einem Drittel des für das Kassenmitglied festgestellten Sterbegeldes. Für Kinder unter 5 Jahren wird ein Sterbegeld im Betrage von 15 Mark gewährt.

Der Kasse sind verpflichtet beizutreten alle im Arbeiterverhältniss gegen Lohn beschäftigten Personen, sowie alle Beamten mit einem Diensteinkommen von nicht über 2000 Mark pro Jahr.

Für jedes Kassenmitglied ist ein laufender Beitrag in Höhe von 3 % des durchschnittlichen Tagelohnes bezw. des Diensteinkommens, soweit es 4 Mark für den Arbeitstag nicht übersteigt, zur Kasse zu entrichten.

Von dem Beitrage entfallen auf das Kassenmitglied 2% und auf die Eisenbahnverwaltung 1%.

Ausserdem haben alle im Arbeitsverhältniss stehenden Personen die Hälfte der Kosten der Arznei und anderer Heilmittel für ihre erkrankten Familienangehörigen zu erstatten.

Die baaren Zuschüsse, welche die Eisenbahngesellschaft zu den vorhandenen Krankenkassen und Einrichtungen seit deren Bestehen, vom 1. Juli 1877 bis Ende 1897 geleistet hat, betragen 32 600 Mark 8 Pfg.

### c) Unfallversicherung.

Die Gesellschaft ist Mitglied der auf Grund des Reichsgesetzes über die Unfallversicherung am 1. October 1885 ins Leben getretenen Privatbahnberufsgenossenschaft. Die Versicherung umfasst das gesammte Beamten- und Arbeiterpersonal. Die zur Deckung der Verpflichtungen der Privatbahnberufsge-

nossenschaft erforderlichen Jahresbeiträge werden im Umlageverfahren festgesetzt und sind von dem Arbeitgeber allein zu tragen. Die von der Gesellschaft an die Privatbahn-Berufsgenossenschaft zu Gunsten des Personals gezahlten Umlagebeiträge für die Zeit vom 1. October 1885 bis Ende 1897 betragen insgesammt 31545 Mark 69 Pfg. Im Ganzen sind bislang 9 Betriebsunfälle rentenpflichtig geworden mit einer Entschädigungssumme von zusammen 14202 Mark 18 Pfg. Diese Belastung hat sich im Vergleich zu den eingezahlten Beiträgen günstig für die finanzielle Entwickelung und Kräftigung der Privatbahn-Berufsgenossenschaft gestaltet und gehört denn auch unsere Bahn mit zu denjenigen Eisenbahnen, welche die ermittelte Normalgefahrenziffer nicht erreichen.

### d) Invaliditäts- und Altersversicherung.

Die Invaliditäts- und Altersversicherung ist ohne alle Rücksicht auf die bestehende Pensionskasse zur Durchführung gebracht, so dass sämmtliche Beamte, soweit ihr Jahreseinkommen 2000 Mark nicht übersteigt und sämmtliche im Arbeiterverhältniss stehenden Personen der Versicherung unterworfen sind.

Durch die Ausdehnung der Invaliditäts- und Altersversicherung auf das gesammte Personal erwächst allerdings in Bezug auf das Beamtenpersonal der Gesellschaft eine doppelte Beitragspflicht, zur Pensionskasse und zur Invaliditäts- und Altersversicherung.

Als äusserst segensreiche Folge des Nebeneinanderbestehens dieser beiden Kasseneinrichtungen ergiebt sich für die betreffenden Beamten der nicht zu unterschätzende Vortheil der doppelten Pensionsberechtigung, indem ihnen der Anspruch auf die bahnseitig zu zahlende Pension und auf die reichsgesetzliche Invaliden- bezw. Alters-Rente gesichert ist.

Der von der Gesellschaft seit dem Inkrafttreten der Invaliditäts- und Alters-Versicherung für die Jahre 1891 bis einschl. 1897 getragene Antheil in Höhe der Hälfte der für diesen Zeitraum insgesammt verwendeten Markenbeträge beziffert sich auf 8821 M. 4 Pfennig.

Dadurch erreichen die Aufwendungen, welche die Gesellschaft seit dem Bestehen ihrer Bahnunternehmung im Interesse der Förderung der dem Wohle des Personals dienenden Hilfskassen und Versicherungseinrichtungen bis Ende 1897 aus ihren Mitteln geleistet hat, insgesammt die Summe von 145501 M. 00 Pfg.

Die Zuschüsse der Gesellschaft zu den zu Gunsten ihrer Bediensteten geschaffenen Wohlfahrtseinrichtungen betrugen im Jahre 1875 bei im Jahresdurchschnitt beschäftigten 74 Personen 1500 M., oder 20,27 M. pro Kopf, im Jahre 1897 dagegen 13198,35 M. bei einer Personenzahl von 250 im Jahresdurchschnitt oder pro Kopf 52 Mark 79 Pfg.

Diese ganz erheblich gestiegenen Aufwendungen, die aus den Eisenbahnerträgnissen gemacht sind, sowie die in Vorstehendem kurz dargestellten Ergebnisse beweisen, dass es der Verwaltung in Bethätigung steter Fürsorge für das Personal zu ihrer Freude im Laufe der Zeit gelungen ist, die Bedeutung der zum Wohle des Personals geschaffenen Wohlfahrtseinrichtungen und den inneren Ausbau derselben unausgesetzt zu fördern und dadurch die Fürsorge für das Personal in Fällen der Krankheit und Erwerbsunfähigkeit auszudehnen und zu vervollkommnen.

Schliesslich sei noch der Stiftung gedacht, welche die Herren J. L. Eltzbacher & Co. im Jahre 1879 unserer Gesellschaft und der gleichfalls hier ihren Sitz habenden Actien-Gesellschaft der Harzer Werke zu Rübeland und Zorge unter Ueberweisung eines Fonds von 5000 Mark mit der Bestimmung gemacht haben, aus den Zinserträgen desselben Wittwen und Waisen von Bediensteten beider Gesellschaften zu unterstützen.

Dieser Wohlthat sind bislang in 13 Fällen Wittwen und Waisen von verstorbenen Beamten und Arbeitern unserer Gesellschaft mit Unterstützungsbeträgen von insgesammt 575 Mark theilhaftig geworden.

Das Vermögen des Fonds war Ende 1897 auf den Betrag von 9986 M. 95 Pfg. angewachsen.

# Schlusswort.

Werfen wir nochmals einen Blick zurück auf die sehr bescheidenen Anfänge der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft, und auf die über alles Erwarten gesunde Entwicklung ihres Unternehmens, welche dasselbe in 25 Jahren genommen hat, so muss es mit Genugthuung erfüllen, dass es bei harter Arbeit dem Streben derselben vergönnt gewesen ist, in befruchtender Weise auf eine lebhafte Entwickelung der Industrie und dadurch auf die Hebung des Wohlstandes der von ihren Bahnlinien erschlossenen braunschweigischen und preussischen Landestheile, erheblich einzuwirken.

Namentlich gilt dieses von der Stadt Blankenburg, welche von einem unbedeutenden Städtchen von 3800 Einwohnern zu einer hübschen wohlhabenden Villenstadt von über 10000 Einwohnern erblüht ist.

Weiter gilt dieses aber noch von dem braunschweigischen und preussischen Nordharz.

Wenn noch vor kaum 15 Jahren ernste Sorgen bei den beiden hohen Staatsregierungen bezüglich der materiellen Lage der Bewohner dieser Landestheile für die Zukunft bestanden, so sind dieselben heute wohl, Gott sei Dank, durch die Bahnanlage als beseitigt anzusehen, angesichts der zahlreichen Hände, welche in den grossen erblühten mächtigen Industrieen des Bodethales mit Leichtigkeit hohen Verdienst und damit einen angemessenen sorgenfreien Lebensunterhalt finden.

Einen grossen Theil ihres hocherfreuenden Erfolges verdankt die Gesellschaft der wohlwollenden Förderung und Unterstützung der beiden verbündeten hohen Landesregierungen von Braunschweig und Preussen, welche dieselben allen Verkehrsanlagen und somit

auch dem Unternehmen der Gesellschaft zu Theil werden liessen, namentlich trat dieses bei dem schwierigen Bau der Harz-Zahnradbahn von Seiten der Herren Commissare beider Staaten in vollstem Maasse zu Tage.

Die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft wird auch für die Zukunft eifrigst bestrebt sein, so viel sie irgend vermag zur Hebung der Wohlfahrt der, von ihr berührten, Landestheile beizutragen und diese zu fördern, sie wird sich damit stets neben dem Charakter eines Transportunternehmens auch denjenigen eines Institutes für die öffentliche Wohlfahrt zu verdienen suchen.

Tabelle I.

# Nach

## der im Jahre 1898 vorhandenen Locomotive

| Name der Locomotiven . . . . | I. Ziegenkopf | II. Langenstein | III. Blankenburg |
|---|---|---|---|
| **Name des Fabrikanten und Fabrikortes** | Hannoversche Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vorm. G. Egestorff in Linden vor Hannover | | Krauss & Co. in München |
| Zeit der Inbetriebnahme . . . . . | 1873 | | 1873 |
| Adhäsionscylinder { Durchmesser in mm | 432 | | 290 |
| Adhäsionscylinder { Kolbenhub „ „ | 610 | | 540 |
| Adhäsionscylinder { Lage derselben . | aussen | | aussen |
| Zahnradcylinder { Durchmesser in mm | — | | — |
| Zahnradcylinder { Kolbenhub „ „ | — | | — |
| Zahnradcylinder { Lage derselben . . | — | | — |
| Kessel { Durchmesser in Metern . . . | 1,188 | | 1,100 |
| Kessel { Länge „ „ . . . | 3,396 | | 3,350 |
| Kessel { Anzahl der Siederöhren . . | 172 | | 127 |
| Heizfläche { im Feuerkasten in □-Metern | 9,3 | | 4,48 |
| Heizfläche { in den Röhren „ „ | 92,0 | | 54,86 |
| Heizfläche { zusammen „ „ | 101,3 | | 59,34 |
| Ueberdruck des Dampfes { höchster polizeilich conc im Kessel (kg pr. □cm) | 9,297 | | 12,396 |
| Ueberdruck des Dampfes { höchster im Cylinder (kg pr. □cm) . . . . . | 6,36 | | 8,466 |
| Anzahl der Treibräder { der Adhäsionsmaschine . | 4 | | 4 |
| Anzahl der Treibräder { der Zahnradmaschine . . | — | | — |
| Anzahl der Laufräder . . . . . | — | | — |
| Durchmesser { der Adhäsionsräder (m) | 1,448 | | 0,978 |
| Durchmesser { der Zahnradtreibräder . | — | | — |
| Durchmesser { der Laufräder . . . | — | | — |
| Der Räder adhärirendes Gewicht (Tonnen) . . . . . | 26 | | 24 |
| Aeusserer Radstand (m) . . . . . | 2,362 | | 2,450 |
| Eigengewicht { ohne Wasser und Kohlen (Tonnen) . . . . . | 31 | | 17,5 |
| Eigengewicht { mit Wasser u. Kohlen (Tonnen) | 34 | | 24 |
| Eigengewicht { mit Tender ohne Wasser u. Kohlen (Tonnen) . . . . | 44,2 | | 17,5 |
| Grösste Zugkraft (Tonnen) (bei den Zahnradlocomotiven bei 1 : 16.66) . . | 5,90 | | 4,16 |
| Vortheilhafteste Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde { der Adhäsionsmaschine . . | 15 | | 11,25 |
| Vortheilhafteste Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde { der Zahnradmaschine . . | — | | — |
| Beschaffungskosten der Locomotiven { incl. Tender u. Reservetheile . . . . . ℳ | 66 375 | 66 375 | 42 000 |
| Beschaffungskosten der Locomotiven { pro Tonne Gewicht . „ | 1 501,80 | 1 501,80 | 2 400,00 |

# weisung

## und ihrer hauptsächlichsten Constructionstheile.

| IV. | V. | Vi—IX. | X—XII. | XIII. | XIV. | XV. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Regenstein | Derenburg | Prinz Albrecht | von Cramm-Burgdorf | Rübeland | Elbingerode | Börnecke |
| | | Albert Schneider | Brocken | Esslinger Maschinen-Fabrik in Esslingen. | | |
| A. Borsig in Berlin | | Roman Abt Kybitz | Tanne | | | |
| | | Esslinger Maschinenfabrik in Esslingen | | | | |
| 1878 \| 1881 | | 1885 | 1887 | 1886 \| 1894 | | 1889 |
| 432 | | 450 | 1895 | 350 | | 432 |
| 609 | | 600 | 1898 | 550 | | 609 |
| aussen | | aussen | | aussen | | aussen |
| — | | 300 | | — | | — |
| — | | 600 | | — | | — |
| — | | innen | | — | | — |
| 1,280 | | 1,408 | | 1,106 | | 1,314 |
| 4,330 | | 3,965 | | 3,240 | | 4,250 |
| 166 | | 251 | | 133 | | 214 |
| 7,26 | | 8,3 | | 5,15 | | 7,87 |
| 103,96 | | 127,7 | | 55,50 | | 117,15 |
| 111,22 | | 136,0 | | 60,65 | | 125,02 |
| 10,00 | | 10 | | 12 | | 10 |
| 6,666 | | 8,852 | | 8 | | 6,666 |
| 6 | | 6 | | 6 | | 6 |
| — | | 2 | | — | | — |
| — | | 2 | | — | | — |
| 1,371 | | 1,250 | | 1,080 | | 1,371 |
| — | | 0,573 | | — | | — |
| — | | 0,750 | | — | | — |
| 36 | | 43 | | 29,65 | | 37 |
| 3,295 | | 3,05 | | 3,0 | | 3,320 |
| 31,8 | | 47,5 | | 23,35 | | 31 |
| 36 | | 55 | | 29,65 | | 37 |
| 43,3 | | — | | — | | 42,3 |
| 8,55 | | 11,35 | | 4,94 | | 8,55 |
| 14 | | 15 | | 12 | | 14 |
| | | | 53 000 | | | |
| | | | 1 115,19 | | | |
| — | | 12 | 52 000 | — | | — |
| | | | 1 094,73 | | | |
| 43 808 \| 1 011,80 | 35 489 \| 819,61 | 57 000 \| 1 200,00 | 53 000 \| 1 221,07 | 18 600 \| 796,57 | 25 500 \| 1 092,08 | 35 425 \| 837,00 |

Tabelle II.

# Zusammenstellung
# der Personen-, Gepäck- und Güterwagen.

| Beschafft im Jahre | Personen-Wagen | Gepäck-Wagen | Bedeckte Güterwagen | Offene Güterwagen | Special-güter-wagen | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anzahl | | | | | |
| 1873 | 7 | 3 | 15 | 42 | — | * Die 29 Personenwagen setzen sich zusammen aus: |
| 1874 | 3 | — | — | — | — | 1 Salonwagen |
| 1879 | — | — | 20 | — | — | 5 Wagen I. u. II. Klasse |
| 1881 | — | — | — | 5 | 1 | 3 „ I., II. u. III. Klasse |
| 1882 | — | — | — | 10 | — | 5 „ II. u. III. „ |
| 1883 | — | — | — | 4 | — | 9 „ III. „ |
| 1884 | — | — | 6 | 30 | — | 3 Aussichtswagen II. „ |
| 1885 | 6 | 2 | — | — | — | 3 desgl. III. „ |
| 1886 | 1 | — | — | 28 | — | 29 Wagen mit zusammen |
| 1887 | — | — | 8 | — | — | 80 Plätzen I. Klasse |
| 1888 | — | — | 7 | — | 90 | 310 „ II. „ |
| 1889 | — | — | 4 | 2 | — | 758 „ III. „ |
| 1890 | 12 | — | 10 | — | 44 | Hierzu treten noch 5 Stück der im Jahre 1898 eingestellten bedeckten Güterwagen, die mit Endperrons, Fenstern pp. für den Personentransport eingerichtet sind und zusammen 200 Plätze III. Klasse enthalten. |
| 1891 | — | — | — | 25 | 25 | |
| 1892 | — | — | 5 | — | — | |
| 1893 | — | — | — | — | 25 | ** Die Zahl der Specialwagen setzt sich zusammen aus: |
| 1894 | — | — | — | 2 | — | 20 Langholzwagen |
| 1895 | — | — | 20 | — | 50 | 16 Erztransportwagen |
| 1896 | — | — | — | — | 1 | 1 Gastransportwagen |
| 1897 | — | — | — | — | 2 | 251 Kalktransportwagen |
| 1898 | — | — | 25 | — | 50 | 288 Wagen. |
| | *29 | 5 | 120 | 148 | **288 | |

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Tabelle III.

# Zusammenstellung
# der finanziellen Ergebnisse der Betriebsjahre 1873 bis einschliesslich 1897.

| | 1873 ℳ | 1874 ℳ | 1875 ℳ | 1876 ℳ | 1877 ℳ | 1878 ℳ | 1879 ℳ | 1880 ℳ | 1881 ℳ | 1882 ℳ | 1883 ℳ | 1884 ℳ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Betriebs-Einnahmen betrugen . . | 61178,75 | 111537 | 137781 | 157206 | 204234 | 205624 | 197060 | 306716 | 320138 | 347992 | 387386 | 376178 |
| Die Betriebs-Ausgaben betrugen . . | 60481,52 | 119894 | 125603 | 135533 | 142200 | 160701 | 146539 | 204023 | 203170 | 203995 | 225021 | 215799 |
| Der Brutto-Ueberschuss betrug . . | — | — | 12178 | 21673 | 62034 | 44923 | 50521 | 102693 | 116968 | 143997 | 162365 | 160378 |
| **Verwendung des Ueberschusses.** | | | | | | | | | | | | |
| 1. Verzinsung und Amortisation der Prioritäts-Anleihen . . . . . | — | — | 3351 | 10626 | 10580 | 13809 | 15372 | 19599 | 25462 | 28770 | 27045 | 26738 |
| 2. Dividende an Stamm-Prior.-Actien | — | — | — | — | — | *18000 (1½%) | *12000 (1%) | *60000 (5%) | *60000 (5%) | *60000 (5%) | *60000 (5%) | *60000 (5%) |
| 3. Dividende an Stammactien . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | 20000 (1⅔%) | 36000 (3%) | 48000 (4%) | 48000 (4%) |
| 4. Eisenbahnsteuer . . . . . | — | — | — | — | — | — | — | 1117 | 1293 | 1552 | 1950 | 1991 |
| 5. Rücklage in den Reservefonds resp. vom Jahre 1887 in die Reservefonds | — | — | — | — | 20000 | 7520 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 6. Rücklage in den Erneuerungsfonds resp. vom Jahre 1887 in die Erneuerungsfonds . . . . . | — | — | — | — | 24000 | — | — | — | — | — | — | — |
| 7. Zur Zahlung der statutenmässigen Tantième . . . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 441 | 810 | 578 |
| 8. Zu sonstigen Zwecken . . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1800 | 1800 | 1800 |
| 9. Rücklage in den Reservefonds zur Deckung eines aus der Bilanz sich ergebenden Verlustes . . . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10. Uebertrag auf das folgende Jahr | — | — | 470 | 11047 | 7454 | 5459 | 13149 | 11977 | 213 | 5434 | 12760 | 11271 |
| 11. Deckung des Deficits vom Vorjahre | — | — | 8357 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Summe wie oben | — | — | 12178 | 21673 | 62034 | 44923 | 50521 | 102693 | 116968 | 143997 | 162365 | 160378 |
| | | | | | | *Divid.-schein 1873 Bis z. 1. Juli ist die Verzins. d. Baukap. a. d. Baufonds erf. | *Divid.-schein 1873 | *Divid.-schein 1874 | *Divid.-schein 1881 | *Divid.-schein 1882 | *Divid.-schein 1883 | *Divid.-schein 1884 |

| | 1885 ℳ | 1886 ℳ | 1887 ℳ | 1888 ℳ | 1889 ℳ | 1890 ℳ | 1891 ℳ | 1892 ℳ | 1893 ℳ | 1894 ℳ | 1895 ℳ | 1896 ℳ | 1897 ℳ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Betriebs-Einnahmen betrugen . . | 343421 | 378953 | 602256 | 706746 | 748418 | 804593 | 860167 | 902886 | 916560 | 950555 | 934456 | 967760 | 1026010* |
| Die Betriebs-Ausgaben betrugen . . | 188974 | 223035 | 377809 | 377942 | 398691 | 450706 | 478256 | 496213 | 478629 | 500832 | 502845 | 506997 | 541000* |
| Der Brutto-Ueberschuss betrug . . | 154447 | 155918 | 224447 | 328804 | 349727 | 353887 | 381911 | 406673 | 437931 | 449723 | 431611 | 460763 | 485010* |
| **Verwendung des Ueberschusses.** | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Verzinsung und Amortisation der Prioritäts-Anleihen . . . . . | 19986 | 19942 | 120193 | 143894 | 153971 | 152622 | 173363 | 171177 | 177880 | 182665 | 190048 | 183642 | |
| 2. Dividende an Stamm-Prior.-Actien | *60000 (5%) | *60000 (5%) | *60000 (5%) | *60000 (5%) | *60000 (5%) | *60000 (5%) | —* | — | — | — | — | — | |
| 3. Dividende an Stammactien . . . | 48000 (4%) | 48000 (5%) | 22000 (2%) | 88000 (4%) | 99000 (4½%) | 104500 (4¾%) | 153000 (4½%) | 170000 (5%) | 178500 (5¼%) | 187000 (5½%) | 187000 (5½%) | 187000 (5½%) | |
| 4. Eisenbahnsteuer . . . . . | 1991 | 1991 | 1546 | 3115 | 3590 | 3749 | 3308 | 4206 | 5079 | 5686 | 5810 | 5865 | |
| 5. Rücklage in den Reservefonds resp. vom Jahre 1887 in die Reservefonds | 10000 | 10000 | 5435 | 1300 | 1300 | 1524 | 1524 | 1524 | 7726 | 7786 | 8052 | 8208 | |
| 6. Rücklage in den Erneuerungsfonds resp. vom Jahre 1887 in die Erneuerungsfonds . . . . . | — | — | 5541 | 22003 | 21776 | 21776 | 38132 | 38366 | 38456 | 38647 | 22328 | 38908 | |
| 7. Zur Zahlung der statutenmässigen Tantième . . . . . | 424 | 648 | 2000 | 3523 | 3770 | 3816 | 3986 | 4883 | 6750 | 6927 | 8589 | 11283 | |
| 8. Zu sonstigen Zwecken . . . . | 4800 | 4800 | 4800 | 4800 | 3585 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 5440 | 16358 | |
| 9. Rücklage in den Reservefonds zur Deckung eines aus der Bilanz sich ergebenden Verlustes . . . . . | 5400 | 5400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 10. Uebertrag auf das folgende Jahr | 3846 | 5137 | 932 | 2169 | 2735 | 4100 | 6798 | 4717 | 6740 | 19212 | 4344 | 9499 | |
| 11. Extradotation des Erneuerungsfonds A . . . . . | — | — | — | — | — | — | — | 10000 | 15000 | — | — | — | |
| Summe wie oben | 154447 | 155918 | 224447 | 328804 | 349727 | 353887 | 381911 | 406673 | 437931 | 449723 | 431611 | 460763 | |

Steht noch nicht fest.

* Divid.-schein 1885 | * Divid.-schein 1886 | * Divid.-schein 1887 | * Divid.-scheln 1888 | * Divid.-schein 1889 | * Divid.-schein 1890

*Die bevorz. Stell d. Stamm-Prior.-act. hat am 1. Jan. 1891 aufgehört.

* geschätzt

Tabelle IV.

# Nachweisung der von der Gesellschaft begebenen Prioritäts-Anleihen und deren Amortisation.

## 5 % Prioritäts-Anleihe I. Emission, ausgegeben im Jahre 1875.

| | |
|---|---|
| Bestand am 31. Dezember 1877 | 300 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1878 | 3 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1878 | 297 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1879 | 3 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1879 | 294 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1880 | 3 300.— |
| Bestand am 31. Dezember 1880 | 290 700.— |
| Amortisirt im Jahre 1881 | 3 600.— |
| Bestand am 31. Dezember 1881 | 287 100.— |
| Amortisirt im Jahre 1882 | 3 600.— |
| Bestand am 31. Dezember 1882 | 283 500.— |
| Amortisirt im Jahre 1883 | 3 900.— |
| Bestand am 31. Dezember 1883 | 279 600.— |
| Amortisirt im Jahre 1884 | 3 900.— |
| Bestand am 31. Dezember 1884 | 275 700.— |

Im Jahre 1885 in 4 % convertirt und zu der 1884er Anleihe hinzugetreten.

---

## 5 % Prioritäts-Anleihe II. Emission, ausgegeben im Jahre 1880.

| | |
|---|---|
| Bestand am 31. Dezember 1882 | 165 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1883 | 2 700.— |
| Bestand am 31. Dezember 1883 | 162 300.— |
| Amortisirt im Jahre 1884 | 900.— |
| Bestand am 31. Dezember 1884 | 161 400.— |
| Amortisirt im Jahre 1885 | 900.— |
| Bestand am 31. Dezember 1885 | 160 500.— |
| Amortisirt im Jahre 1886 | 900.— |
| Bestand am 31. Dezember 1886 | 159 600.— |
| Amortisirt im Jahre 1887 | 1 200.— |
| Bestand am 31. Dezember 1887 | 158 400.— |
| Amortisirt im Jahre 1888 | 1 200.— |
| Bestand am 31. Dezember 1888 | 157 200.— |
| Amortisirt im Jahre 1889 | 1 200.— |
| Bestand am 31. Dezember 1889 | 156 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1890 | 1 200.— |
| Bestand am 31. Dezember 1890 | 154 800.— |

Zum 1. April 1891 gekündigt und aus der Anleihe von 1890 zurückgezahlt.

## 4 % Prioritäts-Anleihe von 1884, am 1. Oktober 1895 in 3½ % convertirt.

| | |
|---|---|
| Bestand am 31. Dezember 1887 | 2 775 700.— |
| Amortisirt im Jahre 1888 | 13 900.— |
| Bestand am 31. Dezember 1888 | 2 761 800.— |
| Amortisirt im Jahre 1889 | 14 600.— |
| Bestand am 31. Dezember 1889 | 2 747 200.— |
| Amortisirt im Jahre 1890 | 15 100.— |
| Bestand am 31. Dezember 1890 | 2 732 100.— |
| Amortisirt im Jahre 1891 | 16 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1891 | 2 716 100.— |
| Amortisirt im Jahre 1892 | 16 700.— |
| Bestand am 31. Dezember 1892 | 2 699 400.— |
| Amortisirt im Jahre 1893 | 17 100.— |
| Bestand am 31. Dezember 1893 | 2 682 300.— |
| Amortisirt im Jahre 1894 | 17 700.— |
| Bestand am 31. Dezember 1894 | 2 664 600.— |
| Amortisirt im Jahre 1895 | 18 300.— |
| Bestand am 31. Dezember 1895 | 2 646 300.— |
| Amortisirt im Jahre 1896 | 18 700.— |
| Bestand am 31. Dezember 1896 | 2 627 600.— |
| Amortisirt im Jahre 1897 | 19 100.— |
| Bestand am 31. Dezember 1897 | 2 608 500.— |

---

## 4 % Prioritäts-Anleihe von 1888.

| | |
|---|---|
| Bestand am 31. Dezember 1893 | 500 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1894 | 2 500.— |
| Bestand am 31. Dezember 1894 | 497 500.— |
| Amortisirt im Jahre 1895 | 3 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1895 | 494 500.— |
| Amortisirt im Jahre 1896 | 3 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1896 | 491 500.— |
| Amortisirt im Jahre 1897 | 3 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1897 | 488 500.— |

---

## 4 % Prioritäts-Anleihe vom Jahre 1890.

| | |
|---|---|
| Bestand am 31. Dezember 1892 | 1 000 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1893 | 5 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1893 | 995 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1894 | 5 500.— |
| Bestand am 31. Dezember 1894 | 989 500.— |
| Amortisirt im Jahre 1895 | 5 500.— |
| Bestand am 31. Dezember 1895 | 984 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1896 | 6 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1896 | 978 000.— |
| Amortisirt im Jahre 1897 | 6 000.— |
| Bestand am 31. Dezember 1897 | 972 000.— |

## 3½ % Prioritäts-Anleihe vom Jahre 1895.

| | |
|---|---|
| Bestand am 31. Dezember 1897 | 1 000 000.— |

## Wiederholung:

### Stand der Anleihen am 31. Dezember 1897.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3½ % | Prioritäts-Anleihe | vom | Jahre | 1884 | = | 2 608 500.— |
| 4 % | „ | „ | „ | 1888 | = | 488 500.— |
| 4 % | „ | „ | „ | 1890 | = | 972 000.— |
| 3½ % | „ | „ | „ | 1895 | = | 1 000 000.— |
| | | | | | | 5 069 000.— |

### Actien.

| | | |
|---|---|---|
| 1873er Stamm-Actien | = 1 200 000.— | |
| „ „ Prioritäts-Actien | = 1 200 000.— | (vom 1. Jan. 1891 St.-Act.) |
| 1885er Stamm-Actien | = 1 000 000.— | |
| | 3 400 000.— | |

# Zahnradbahnen

## System R. Abt.

| | Bezeichnung | Spurweite mm | Länge km | | Steigung ‰ | | Minim.-Radius m | | Gebaut | Locomotiven | | | | | Zuggewicht | Betriebsweise |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Zahnstg. | Total | Adhäsion | Zahnstg. | Adhäsion | Zahnstg | | Construction nur Zahnrad | Construction Adhäs.u Zahnrad | Anzahl | Gewicht Tonnen | Zugkraft Tonnen | | |
| 1 | Harzbahn, Braunschweig | 1.435 | 7.5 | 30.5 | 25 | 60 | 180 | 200 | $18^{84}/_{86}$ | — | A & Z | 7 | 56 | 12 | 135 | Schieben |
| 2 | Lehesten, Thüringen | 1.435 | 1.3 | 2.7 | 35 | 80 | 150 | 150 | 1885 | — | do. | 1 | 23 | 6 | 50 | do. |
| 3 | Oertelsbruch, Thüringen | 690 | 0.7 | 5 | 50 | 135 | 35 | 100 | 1885 | — | do | 2 | 6 | 2 | 7 | do |
| 4 | Puerto Cabello-Valenzia, Venezuela | 1067 | 3.8 | 3.8 | — | 80 | — | 125 | 1886 | Z | — | 3 | 42 | 9 | 60 | do. |
| 5 | Visp-Zermatt, Schweiz | 1000 | 7.5 | 35 | 28 | 125 | 80 | 100 | $18^{89}/_{90}$ | — | A & Z | 5 | 29 | 9 | 45 | Ziehen |
| 6 | Generoso, Schweiz | 800 | 9.0 | 9 | — | 220 | — | 60 | $18^{89}/_{90}$ | Z | — | 6 | 15 | 5.4 | 10 | Schieben |
| 7 | Sarajevo-Konjica, Bosnien | 760 | 19.5 | 56 | 15 | 60 | 125 | 125 | 1890 | — | A & Z | 8 | 30 | 7 | 75 | Ziehen |
| 8 | Eisenerz-Vordernberg, Steyermark | 1435 | 14.5 | 20 | 25 | 71 | 150 | 180 | 1890 | — | do. | 12 | 56 | 12 | 120 | Schieben |
| 9 | Manitou-Pike's Peak, Colorado | 1435 | 15.0 | 15 | — | 250 | — | 115 | 1890 | Z | — | 5 | 23 | 10 | 18 | do. |
| 10 | Transandino, Südamerika | 1000 | 28.0 | 75 | 25 | 80 | 115 | 200 | 1890 | — | A & Z | 5 | 42 | 8 | 60 | do. |
| 11 | Diakophto-Kalavryta, Griechenland | 750 | 3.6 | 23 | 35 | 145 | 30 | 50 | $18^{90}/_{91}$ | — | do. | 3 | 16 | 5 | 16 | Ziehen |
| 12 | Rothhorn, Schweiz | 800 | 8 | 8 | — | 250 | — | 60 | 1891 | Z | — | 4 | 17 | 7 | 9 | Schieben |
| 13 | Glion-Naye, Schweiz | 800 | 8 | 8 | — | 220 | — | 80 | 1891 | Z | — | 6 | 17 | 7 | 10 | do. |
| 14 | S. Domingo, Centralamerika | 765 | 6.4 | 36 | 40 | 90 | 50 | 100 | 1891 | — | A & Z | 4 | 25 | 7 | 50 | Ziehen |
| 15 | Mte. Salève, Savoien, elektr. | 1000 | 9.0 | 9 | — | 250 | — | 35 | 1891 | Z | — | 14 | 7 | 2.5 | 10 | Schieben |
| 16 | Usui Toge, Japan | 1067 | 8.5 | 11 | 25 | 67 | — | 260 | $18^{91}/_{92}$ | — | A & Z | 4 | 36 | 10 | 100 | do. |
| 17 | Aix-les-Bains-Revard, Savoien | 1000 | 9.2 | 9.2 | — | 210 | — | 75 | $18^{91}/_{92}$ | Z | — | 7 | 18 | 7 | 10 | do. |
| 18 | Montserrat, Spanien | 1000 | 8 | 8 | — | 150 | — | 80 | $18^{91}/_{92}$ | Z | — | 5 | 17 | 6 | 20 | do. |
| 19 | Schafberg, Oesterreich | 1000 | 6 | 6 | — | 255 | — | 100 | $18^{92}/_{93}$ | Z | — | 6 | 17 | 7 | 9 | do. |
| 20 | Beyrut-Damaskus, Syrien | 1050 | 32 | 146 | 25 | 70 | 100 | 120 | $18^{93}/_{94}$ | — | A & Z | 10 | 43 | 10 | 100 | Ziehen |
| 21 | Travnik-Bugojno, Bosnien | 760 | 6.3 | 42 | 15 | 45 | 125 | 125 | $18^{93}/_{94}$ | — | do. | 7 | 36 | 8 | 120 | do. |
| 22 | Rimamurany-Sàlgo Tarjàn, Ungarn | 635 | 0.2 | 3.2 | 35 | 140 | — | — | 1895 | — | A & Z | 2 | 3 | 2.5 | 12 | Schieben |
| 23 | Snowdon, England | 800 | 7.3 | 7.3 | — | 183 | — | 80 | 1895 | Z | — | 5 | 18 | 7 | 16 | do. |
| 24 | Tiszolcz-Zòlyom brèzo, Ungarn | 1435 | 6.0 | 16.0 | 22 | 50 | 180 | 200 | 1895 | — | A & Z | 3 | 71 | 14 | 175 | do. |
| 25 | Mount Lyell, Australien | 1067 | 7.6 | 23.3 | 21 | 63 | 150 | 200 | 1896 | — | A & Z | 3 | 24 | 5 | 50 | do. |
| 26 | Schneeberg, Oesterreich | 1000 | 10.0 | 10.0 | — | 200 | — | 80 | 1896 | Z | — | 4 | 17 | 7 | 15 | do. |
| 27 | Gornergrat, Schweiz | 1000 | 10.0 | 10.0 | — | 200 | — | 80 | $18^{96}/_{97}$ | Z | — | 3 | 10 | 6 | 14 | do. |
| 28 | Hernadthal, Ungarn | 1435 | 0.3 | 1.3 | 20 | 100 | 120 | — | 1896 | — | A & Z | 2 | 15 | 5 | 32 | do. |
| 29 | Silberminen Peñoles, Mexiko | 760 | 3.0 | 10.0 | 30 | 150 | 50 | 50 | 1897 | — | A & Z | 2 | 20 | — | 15 | do. |
| 30 | Moomnera-Mount Morgan, Australien | 1067 | 2.3 | 9 | 20 | 60 | 160 | 200 | $18^{97}/_{98}$ | — | A & Z | 2 | 24 | 5 | 52 | do. |
| | | | 258,5 | 648,3 | | | | | | | | | | | | |

A. W. ZICKFELDT
Typogr. Anstalt
OSTERWIECK/H.

Tabelle V.

# Verwendung des Anlagekapitals vom Jahre 1873—1897.

| Titel | Baukosten | Bestand am Schlusse des Jahres 1873 | Bestand am Schlusse des Jahres 1874 | Bestand am Schlusse des Jahres 1875 | Bestand am Schlusse des Jahres 1876 | Bestand am Schlusse des Jahres 1877 | Bestand am Schlusse des Jahres 1878 | Bestand am Schlusse des Jahres 1879 | Bestand am Schlusse des Jahres 1880 | Bestand am Schlusse des Jahres 1881 | Bestand am Schlusse des Jahres 1882 | Bestand am Schlusse des Jahres 1883 | Bestand am Schlusse des Jahres 1884 | Bestand am Schlusse des Jahres 1885 | Bestand am Schlusse des Jahres 1886 | Bestand am Schlusse des Jahres 1887 | Bestand am Schlusse des Jahres 1888 | Bestand am Schlusse des Jahres 1889 | Bestand am Schlusse des Jahres 1890 | Bestand am Schlusse des Jahres 1891 | Bestand am Schlusse des Jahres 1892 | Bestand am Schlusse des Jahres 1893 | Bestand am Schlusse des Jahres 1894 | Bestand am Schlusse des Jahres 1895 | Bestand am Schlusse des Jahres 1896 | Bestand am Schlusse des Jahres 1897 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ | ℳ ₰ |
| I | Grunderwerb und Nutzungsentschädig. etc. | 229156 — | 271512 10 | 251627 01 | 248987 01 | 248177 01 | 247607 01 | 247607 01 | 247607 01 | 319091 08 | 319256 27 | 319256 27 | 324147 19 | 324147 19 | 457513 64 | 475295 16 | 485298 73 | 495618 60 | 497475 68 | 501199 44 | 512497 71 | 615448 86 | 625569 72 | 626796 88 | 623980 75 | 625861 81 |
| II | Erd-, Fels- u. Böschungsarbeiten | 277281 — | 282640 — | 282747 98 | 282882 68 | 282882 68 | 282882 68 | 282882 68 | 284134 05 | 357908 18 | 359125 94 | 359319 18 | 360420 59 | 360420 59 | 1054655 28 | 1053036 17 | 1054484 71 | 1066003 14 | 1069378 14 | 1079185 86 | 1083130 83 | 1090256 82 | 1091419 57 | 1094057 99 | 1095153 95 | 1097226 70 |
| III | Einfriedigungen, ausschliesslich derj. der Bahnhöfe | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 1184 45 | 1184 45 | 1184 45 | 1184 45 | 1184 45 | 5945 45 | 7561 50 | 8007 52 | 8212 27 | 8212 27 | 8315 41 | 8315 41 | 8315 41 | 8315 41 | 8315 41 | 8315 41 | 8315 41 |
| IV | Wegeübergänge etc. | 26117 — | 26267 75 | 27169 05 | 27467 85 | 27576 60 | 27576 60 | 27576 60 | 27776 04 | 33266 40 | 33745 85 | 33745 85 | 33827 50 | 33827 50 | 86498 37 | 98390 67 | 102861 60 | 102868 43 | 103629 43 | 103678 71 | 105202 39 | 105210 29 | 105210 29 | 105210 29 | 105210 29 | 105210 29 |
| V | Durchlässe u. Brücken | 94715 30 | — — | 109671 08 | 109671 08 | 109671 08 | 109671 08 | 109671 08 | 109671 08 | 131990 48 | 131990 48 | 131990 48 | 131990 48 | 131990 48 | 249633 84 | 270553 07 | 275553 07 | 275553 07 | 293553 07 | 304858 10 | 304858 10 | 304858 10 | 306268 99 | 306796 52 | 306796 52 | 306796 52 |
| VI | Tunnels | — — | 94719 80 | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 207254 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 | 211484 35 |
| VII | Oberbau nebst allen Nebensträngen u. zugehör. Ausweichen | 774782 84 | 779624 30 | 780431 63 | 783547 97 | 783547 97 | 783547 97 | 783547 97 | 783547 97 | 938452 48 | 944428 90 | 953806 71 | 966019 47 | 967576 20 | 1972028 30 | 1994523 56 | 1970824 04 | 1972297 15 | 1996217 38 | 2012202 33 | 2014784 92 | 2019430 77 | 2028698 85 | 2041162 32 | 2041994 42 | 2042049 69 |
| VIII | Signale nebst dazu gehörigen Buden und Wärterwohnungen | 59482 — | 59871 10 | 60062 75 | 60485 90 | 60902 — | 61229 99 | 61249 99 | 61249 99 | 58985 33 | 59063 33 | 59727 22 | 59727 22 | 59727 22 | 109056 80 | 116885 55 | 118791 71 | 118815 71 | 121052 73 | 128636 48 | 129117 86 | 130688 98 | 131327 85 | 131770 52 | 132339 02 | 134796 92 |
| IX | Bahnhöfe und Haltestellen nebst Zubehör an Gebäuden | 312081 04 | 324159 89 | 324894 53 | 330327 31 | 337470 56 | 346614 60 | 352171 68 | 357919 41 | 354718 16 | 357939 — | 369634 77 | 377033 28 | 377193 51 | 616001 45 | 702715 92 | 719743 87 | 726085 — | 745877 73 | 767902 15 | 768365 26 | 774557 10 | 779983 21 | 788969 98 | 943006 73 | 978489 38 |
| X | Werkstattanlagen | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| XI | Ausserordentliche Anlagen, als Flussverlegungen u. s. w. | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| XII | Betriebsmittel | 464794 37 | 486951 40 | 487079 52 | 487237 92 | 487932 15 | 532298 25 | 568916 86 | 568916 86 | 646681 46 | 663444 69 | 667878 53 | 667878 53 | 667878 53 | 1165153 04 | 1253627 23 | 1441830 42 | 1480307 81 | 1638340 41 | 1822015 75 | 1829978 13 | 1903497 27 | 1935082 32 | 2168725 27 | 2171385 67 | 2178667 19 |
| XIII | Verwaltungskosten | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 5538 89 | 5538 89 | 5538 89 | 5538 89 | 5538 89 | 93648 16 | 96186 14 | 96186 14 | 96198 89 | 96506 39 | 96673 39 | 96673 39 | 96673 39 | 96673 39 | 96673 39 | 96673 39 | 96708 04 |
| XIV | Insgemein | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 12551 50 | 12551 56 | 12551 50 | 12718 85 | 12718 85 | 72416 07 | 72939 31 | 78054 06 | 78055 06 | 78266 66 | 79022 76 | 79022 76 | 79022 76 | 79022 76 | 79022 76 | 79022 76 | 79022 76 |
| XV | Etwaige Ausfälle beim Betriebe einer Strecke für Rechnung des Baufonds | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 20354 31 | 35048 12 | 35034 79 | 35034 79 | 33494 09 | 33494 09 | 33494 09 | 33494 09 | 33494 09 | 33494 09 | 33494 09 | 33494 09 |
| XVI | Zinsen während der Bauzeit | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 3243 46 | 3243 46 | 3243 46 | 3243 46 | 3243 46 | 142211 48 | 269936 05 | 275488 60 | 275530 50 | 277747 90 | 277961 40 | 277961 40 | 277966 40 | 277966 40 | 282023 — | 282023 — | 282023 — |
| XVII | Coursverluste | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 765 — | 765 — | 765 — | 765 — | 765 — | 765 — | 765 — | 5765 — | 5765 — | 5765 — | 15515 — | 15515 — | 15015 — | 15015 — | 17015 — | 17015 — | 17015 — |
| XVIII | Erste Dotirung der Reservefonds | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — | 60000 — |
| | Summa | 2238409 55 | 2325746 34 | 2323683 55 | 2330607 72 | 2338160 05 | 2391428 18 | 2433623 87 | 2440822 41 | 2924376 87 | 2952217 76 | 2978642 31 | 3004494 91 | 3006211 87 | 6313135 54 | 6718947 80 | 6939408 61 | 7001829 77 | 7237001 23 | 7502145 22 | 7530401 60 | 7725919 69 | 7785532 20 | 8051517 77 | 8207895 35 | 8257161 15 |
| | Blankenburger Hüttenbahn inclusive Zinsen während der Bauzeit | — — | — — | 175933 82 | 187798 29 | 187798 29 | 187798 29 | 187798 29 | 187798 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Langenstein-Derenburg bis 31. Dezember 1880 gezahlt | — — | — — | 2499617 37 | 2518406 01 | 2525958 34 | 2579226 47 | 2621422 16 | 2628620 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 173504 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 2802125 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

In dieser Summe sind die 1250000 M. à fonds perdu seitens der Herzoglich Braunschweig. Staatsregierung für den Bau der Bahnen Halberstadt-Blankenburg u. Harzbahn nicht enthalten.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Blankenburg am Harz.

ALOIS SCHEDL
Buchbinderei
Schreib-u.Bürobedarf
MÜNCHEN, Ludwigstr.5

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Glanz, Werner

25 Betriebsjahre der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn vom 31. März 1873 bis 31. März 1898

Bad Harzburg 1898
40.6256
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11856460-9